

## Waterbeelden



# **Waterbeelden**

**Studie naar de beelden van water onder de Nederlandse bevolking**

**F. Langers  
M.H. Jacobs  
R.B.A.S. van Kralingen**

**Alterra-rapport 628  
Reeks belevingsonderzoek 5**

**Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen, 2002**

## REFERAAT

Langers, F, M.H. Jacobs en R.B.A.S. van Kralingen, 2002. *Waterbeelden; Studie naar de beelden van water onder de Nederlandse bevolking*. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 628/Reeks belevingsonderzoek 5; 132 blz.; 16 fig.; 13 tab.; 17 ref.

Via een gestructureerde vragenlijst is onderzocht welke beelden van waternatuur voorkomen onder de Nederlandse bevolking. Dit zijn het spontaan wilde, gecontroleerd wilde, harmonische, gemoedelijke en multifunctionele waterbeeld. Ze wijken van elkaar af in de mate waarin burgers vinden dat de mens moet ingrijpen in de natuur en de mate waarin men natuur met menselijke invloeden als echte en mooie natuur beschouwt. Vergelijking van de burger-waterbeelden met de resultaten uit eerder onderzoek naar waterbeelden onder medewerkers van Rijkswaterstaat, maakt duidelijk dat burgers en medewerkers van RWS in grote lijnen dezelfde denkbeelden over waternatuur delen, maar dat op een meer gedetailleerd niveau ook opvallende verschillen aanwezig zijn. Om na te gaan of dataverzameling via internet een alternatief is voor de traditionele schriftelijke vragenlijsten is een experiment opgezet. Zowel qua hoogte van de respons als qua representativiteit van de respons lijkt internet geen goed alternatief te zijn.

Trefwoorden: beleving, enquête, internet, natuur, natuurbeelden, natuurbeleid, representativiteit, respons, vragenlijst, water, waterbeelden, waterbeleid

ISSN 1566-7197

Dit rapport kunt u bestellen door €29,- over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-rapport 628. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2002 Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte,  
Postbus 47, NL-6700 AA Wageningen.  
Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: postkamer@alterra.wag-ur.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

# Inhoud

Woord vooraf	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	13
1.1 Achtergrond en aanleiding	13
1.2 Doelstelling	14
1.3 Leeswijzer	15
2 Waterbeelden- wat vooraf ging	17
2.1 Inleiding	17
2.2 Onderzoek naar natuurbeelden	17
2.3 Achterliggende dimensies: cognitief, normatief en expressief	19
2.4 Waterbeelden afleiden van natuurbeelden	20
2.5 Verklaringen voor verschillen in beelden	21
2.6 Operationalisering	24
3 Onderzoeksopzet	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Inhoud vragenlijst	25
3.2.1 Deel 1: Stellingen	26
3.2.2 Deel 2: Waterbeelden	27
3.2.3 Deel 3: Dilemma-situaties	27
3.2.4 Deel 4: Grondhoudingen	28
3.2.5 Deel 5: Achtergrondkenmerken	28
3.3 Opzet dataverzameling	29
3.3.1 Internet als alternatief voor schriftelijke vragenlijst	29
3.3.2 Steekproefgrootte	29
3.3.3 Werven respondenten	30
3.3.4 Responsverhogende technieken	30
4 Respons in relatie tot responsverhogende technieken	33
4.1 Inleiding	33
4.2 Hoogte respons in relatie tot responsverhogende technieken	33
4.2.1 Effect dataverzamelmethode: internet- versus postenquête	35
4.2.2 Effect van de herhalingsronde	36
4.2.3 Effect van antwoordkaartjes	37
4.2.4 Effect van beloning	38
4.3 Kenmerken respons	38
4.3.1 Sociaal-demografische kenmerken	39
4.3.2 Sociaal-culturele kenmerken	40
4.4 Wegen van respons	42
5 Waterbeelden onder Nederlandse bevolking	45
5.1 Inleiding	45
5.2 Stellingen over water	45

5.3	Factoranalyse	50
5.4	Waterbeelden uit clusteranalyse	51
5.5	Waterbeelden uit directe vragen	55
5.6	Dilemma-situaties	56
5.7	Grondhoudingen	58
5.8	Samenhang tussen achtergrondkenmerken en waterbeelden	58
6	Verschillen in waterbeelden tussen burgers en medewerkers Rijkswaterstaat	61
6.1	Inleiding	61
6.2	Waterbeelden uit directe vragen	61
6.3	Waterbeelden uit clusteranalyse	63
6.4	Stellingen over water	65
6.5	Factoranalyse	69
6.6	Dilemma's	69
6.7	Achterliggende oorzaken verschillen in waterbeelden	70
6.7.1	Verschil in grondhouding	70
6.7.2	Verschil in achtergrondkenmerken	70
7	Conclusies en aanbevelingen	73
7.1	Methode van dataverzameling	73
7.2	Waterbeelden onder burgers	75
7.3	Vergelijking met waterbeelden van RWS-medewerkers	76
7.4	Aanbevelingen	77
	Literatuur	79

### ***Aanhangsels***

1	Toelichting op onderscheiden natuurbeelden door verschillende onderzoekers	81
2	Vragenlijst	83
3	Begeleidende brieven	95
4	Tabellen met resultaten	99

## Woord vooraf

Natuur is niet alleen biodiversiteit, natuur moet ook beleefbaar en bruikbaar zijn voor mensen. De mens centraler, dat is kortweg de uitbreiding die het Natuurbeleid heeft ondergaan bij het verschijnen van de Nota *Natuur voor mensen, Mensen voor natuur* in 2000.

Maar wat wil de mens nu beleven in de natuur? Wat vinden de Nederlanders mooie natuur en waarom vinden ze dat mooi? Antwoorden op deze vragen zijn heel belangrijk bij het verkrijgen van draagvlak in de samenleving voor het natuurbeleid in zijn geheel. Het inzicht in de antwoorden op deze vragen groeit, maar is nog zeker niet compleet. Een wijze om antwoorden op deze vragen te geven is het bestuderen van de beelden, die mensen bij natuur hebben. Hier is reeds in het verleden onderzoek naar gedaan, waaruit Natuurbeelden zijn afgeleid.

In Nederland hangen water en natuur nauw met elkaar samen, zoals bijvoorbeeld in de "Groen-Blauwe dooradering". Natuurbeelden en Waterbeelden hebben dan ook een samenhang met elkaar. Rijkswaterstaat heeft recent onderzoek laten uitvoeren naar Waterbeelden, die aanwezig zijn binnen haar organisatie. Dit onderzoek heeft aanknopingspunten opgeleverd voor een effectievere communicatie tussen Rijkswaterstaatsmedewerkers onderling en tussen Rijkswaterstaat en anderen. Het Natuurplanbureau heeft vervolgens dit onderzoek nogmaals uit laten voeren, maar dan verbreed naar de gehele bevolking. Dit alles met het doel de Waterbeelden van Nederlanders boven tafel te krijgen.

En dat is gelukt. Nederlanders hebben verschillende grondhoudingen van waaruit ze water ervaren, beleven en mooi of juist minder mooi vinden. Daarnaast zijn er duidelijke aanwijzingen dat de grondhouding van mensen niet automatisch tot een bepaald gedrag leidt.

Het is dus nog niet zo dat we rond de beleefbaarheid van Water en natuur nu alles weten, maar dit onderzoek heeft wel een duidelijke bijdrage aan de vergroting van het inzicht opgeleverd, alsmede aanknopingspunten voor een vervolg; heel waardevol dus voor het Natuurplanbureau.

Tenslotte een woord van dank aan Diederik van de Molen (RIZA), die in de verschillende fasen van het onderzoek creatief en coöperatief heeft meegedacht, alsmede aan het LNV-programma 376 'Mens en economie in de groene ruimte' (kortweg Gamma Groen) voor de financiering van het onderzoek.

Bilthoven, 15 december 2002

Hans Leneman  
Natuurplanbureau





## Samenvatting

De overheid ziet het als een belangrijke opgave om de samenleving in al haar geledingen bij het natuurbeleid te betrekken. Leidraad voor het natuurbeleid tot 2010 is 'natuur voor mensen, mensen voor natuur'. Ook voor het waterbeleid wordt het belang van betrokkenheid van de burger onderkend. De commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw concludeert dat de belangstelling van burgers voor waterbeleid en daarmee het draagvlak voor noodzakelijke maatregelen laag is. De boodschap lijkt duidelijk: er moet meer gecommuniceerd worden met de Nederlandse bevolking. Communiceren over water(natuur) lijkt niet ingewikkeld, maar kan dat wel degelijk zijn. Vooral wanneer verschillende individuen er andere en zelfs tegenstrijdige denkbeelden van water op nahouden, kunnen misverstanden ontstaan. Die kunnen zo sterk polariseren dat het moeilijk wordt om nog zinvol met elkaar te discussiëren. Een eerste stap om deze problematiek te ondervangen, is het bewust worden van de denkbeelden die leven onder verschillende individuen.

Het Natuurplanbureau heeft Alterra verzocht onderzoek te doen naar denkbeelden over water, zogenaamde waterbeelden, die leven onder de Nederlandse bevolking. Het onderzoek sluit aan op een eerder onderzoek dat in het voorjaar van 2002 is uitgevoerd naar waterbeelden onder medewerkers van Rijkswaterstaat (Jacobs, et al., 2002). Opdrachtgever van dit eerste waterbeelden-onderzoek was het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA). Op grond van eerder onderzoek naar natuurbeelden is in dit eerste waterbeeldenonderzoek een vragenlijst samengesteld om de verscheidenheid aan waterbeelden te achterhalen.

Medewerkers van Rijkswaterstaat werd destijds gevraagd deze vragenlijst via internet in te vullen. Omdat internet vele voordelen kan bieden ten opzichte van schriftelijke vragenlijsten (denk bijvoorbeeld aan de lagere kosten en de kleinere kans op menselijke fouten door automatische dataverzameling) is besloten te onderzoeken of dataverzameling via internet een alternatief kan zijn voor dataverzameling via schriftelijke vragenlijsten.

Het doel van dit onderzoek is dan ook tweeledig en luidt:

1. *Inzicht verkrijgen in de waterbeelden die leven onder de Nederlandse bevolking en de mate waarin deze waterbeelden verschillen van waterbeelden die voorkomen onder medewerkers van Rijkswaterstaat.*
2. *Inzicht verkrijgen in het gebruik van internet als methode van dataverzameling, met name bezien vanuit de representativiteit van de respons.*

In totaal zijn 2000 burgers benaderd voor deelname aan het waterbeelden-onderzoek. De helft van hen is per brief gevraagd om een schriftelijke vragenlijst in te vullen, de overige 1000 burgers om een vragenlijst op internet in te vullen. Alle overige condities zijn voor beide groepen gelijk gehouden, zoals het tijdstip en de wijze van benaderen, de inhoud van de brief en de beloning die in het vooruitzicht wordt gesteld.

Uit dit experiment komt naar voren dat het inzetten van internet op de beschreven manier niet werkt. Ten eerste was de respons zeer laag, zowel in absolute aantallen als in vergelijking tot de respons op de schriftelijke vragenlijst (4% tegenover 23%). Een herhalingsronde is ingesteld om de respons te verhogen en om meer inzicht te krijgen in het bestaan van bezwaren tegen het invullen van vragenlijsten op internet. De helft van de non-respons op de eerste ronde is in deze tweede ronde gevraagd alsnog de vragenlijst op internet in te vullen. Dit leidde nogmaals tot een respons van 4%, tegenover 15% respons op de schriftelijke vragenlijst. Aan de andere helft van de non-respons op de internetvragenlijst is in deze herhalingsronde gevraagd een meegestuurd schriftelijke vragenlijst in te vullen. Het succes hiervan was wel groot: 26% vulde deze vragenlijst in. Hoewel niet specifiek gevraagd is naar redenen van het niet invullen van de vragenlijst op internet, kan op basis van dit tweede experiment wel geconcludeerd worden dat men internet te omslachtig vindt.

Naast de lage respons is ook de selectieve respons een belangrijk argument voor de conclusie dat het inzetten van internet op de beschreven manier niet werkt. Zowel qua leeftijd als opleidingsniveau wek de internetrespons af van de samenstelling van de Nederlandse bevolking. Internetrespondenten waren relatief jong en hoog opgeleid (HBO- dan wel universitair). Ook de respons op de schriftelijke vragenlijst was niet representatief voor de Nederlandse bevolking, deze afwijking was echter minder extreem.

Om op basis van de 599 volledig ingevulde vragenlijsten toch uitspraken te kunnen doen over de populatie als geheel, is besloten te corrigeren voor selectiviteit in de respons. De uitkomsten zijn hiertoe gewogen naar de kenmerken geslacht en leeftijd, omdat voor deze combinatie van gegevens de samenstelling van de Nederlandse bevolking bekend is. De correctie op geslacht en leeftijd leidt er automatisch toe dat de verdeling qua gezinssamenstelling significant verandert; na weging benadert ze de verdeling onder de Nederlandse bevolking beter. Andere sociaal-demografische of -culturele kenmerken leiden na weging niet tot een betere benadering van de verdeling onder de Nederlandse bevolking. Omdat geen informatie bekend is over de wijze waarop de gehele Nederlandse bevolking over water denkt, is het niet goed mogelijk om harde uitspraken te doen over de mate waarin de correctie op geslacht en leeftijd leidt tot een betere 'representativiteit' van waterbeelden, ofwel op de mate waarin de gewogen resultaten van toepassing zijn op de Nederlandse bevolking als geheel. Omdat uit het onderzoek een verband tussen de kenmerken geslacht en leeftijd én waterbeelden naar voren komt, kan wel geconcludeerd worden dat de uitkomsten na weging tot een betere generalisatie naar de Nederlandse bevolking leiden, dan wanneer de weging achterwege zou zijn gelaten.

De deelnemers aan het onderzoek hebben achttien stellingen beoordeeld, daarnaast zijn hen een drietal dilemma-situaties voorgelegd en hebben ze aangegeven hoe hun grondhouding is met betrekking tot de relatie tussen de natuur en de mens. De achttien stellingen hadden zowel betrekking op cognitieve (welke soorten wateren beschouwt men als natuurlijk water), expressieve (hoe mooi vindt men verschillende soorten wateren) als normatieve aspecten (hoe zou men met water om moeten gaan) van water. Steeds stonden andere typen wateren centraal. Op grond van hun

antwoorden konden burgers ingedeeld worden in vijf groepen met van elkaar onderscheidende denkbeelden over water. Deze vijf waterbeelden kunnen als volgt omschreven worden:

- *Spontaan wilde waterbeeld*
- *Gecontroleerd wilde waterbeeld*
- *Harmonische waterbeeld*
- *Gemoedelijke waterbeeld*
- *Multifunctionele waterbeeld.*

In grote lijnen verschillen de waterbeelden van elkaar in de mate waarin de mens invloed uitoefent op het water. Hoewel de cognitieve, expressieve en normatieve dimensie van water samenhang vertonen in de twee meest extreme beelden (*spontaan wilde* en *multifunctionele*), blijkt uit de overige waterbeelden dat dit niet per definitie het geval hoeft te zijn. Het meest duidelijk voorbeeld hiervan is het *gecontroleerd wilde waterbeeld*, waarin mensen wildernis-natuur als echte en mooie natuur bestempelen, maar tegelijkertijd geen problemen hebben met ingrepen door de mens in de natuur voor recreatieve doeleinden (denk bijvoorbeeld aan het uitzetten van vis in meren voor de sportvisserij). Voorts laat het onderzoek zien dat verschillen in waterbeelden samenhangen met verschillen in grondhouding over de relatie tussen de mens en de natuur. Zo vinden aanhangers van het *spontaan wilde waterbeeld* dat de natuur boven de mens staat; dit neemt met ieder meer functioneel waterbeeld af. Het enige waterbeeld dat de mens, zij het in lichte mate, boven de natuur plaatst, is het *multifunctionele waterbeeld*. Ook laten de resultaten zien dat het aangehangen waterbeeld een verklaring vormt voor voorkeuren in beleidsdilemma's.

De bijna identieke vragenlijst maakt het mogelijk de waterbeelden van burgers te vergelijken met de waterbeelden van medewerkers van Rijkswaterstaat. Opgemerkt moet worden dat niet bekend is in hoeverre de deelnemers aan het RWS-onderzoek representatief zijn voor de gehele populatie van RWS-medewerkers en daarmee de mate waarin de resultaten gegeneraliseerd kunnen worden naar alle medewerkers van Rijkswaterstaat. De resultaten laten zien dat de waterbeelden van burgers in grote lijnen overeenkomen met de denkbeelden van RWS-medewerkers. Het meest duidelijk blijkt dit uit de voorkeuren voor vijf hypothetische waterbeelden die op grond van literatuurstudie zijn beschreven. De verdeling in voorkeur van deze vijf hypothetische waterbeelden komt naadloos overeen tussen burgers en medewerkers van Rijkswaterstaat. Allen hebben een duidelijke voorkeur voor de drie meest natuurlijke waterbeelden. Bovendien zijn de antwoorden op de vraag of de mens wel of niet boven de natuur staat, zeer goed vergelijkbaar tussen burgers en medewerkers van Rijkswaterstaat.

De waterbeelden die op grond van de stellingen zijn geformuleerd lenen zich minder goed voor het vergelijken van de visies van burgers met die van RWS-medewerkers, omdat de vergelijking op een lager niveau plaats zou moeten vinden, namelijk op het niveau van de stellingen. Uit de waterbeelden die op grond van antwoorden op de achttien stellingen zijn samengesteld, blijkt dat ongeveer dezelfde stellingen hebben geleid tot de waterbeelden. De twee meest extreme waterbeelden onder burgers komen overeen met de twee meest extreme waterbeelden onder medewerkers van

Rijkswaterstaat. De drie daartussen liggende waterbeelden verschillen wel duidelijk van elkaar. De analyses laten zien dat RWS-medewerkers met daartussen liggende waterbeelden veel belang hechten aan het beperken van ingrepen voor recreatieve doeleinden. Burgers hebben hier minder problemen mee, maar vinden het wel belangrijk dat ingrepen niet goed zichtbaar mogen zijn, om iets als echte en mooie natuur te kunnen beoordelen.

Opvallend is verder dat de nadruk op veiligheid onder RWS-medewerkers een minder prominente rol lijkt te spelen bij het beoordelen van stellingen dan onder burgers. Het lijkt erop dat burgers (visueel) bevestigd willen hebben dat een bepaald soort waternatuur veilig is, terwijl RWS-medewerkers onbewust weten dat aan de voorwaarde van veiligheid is voldaan. Zij hoeven dit niet visueel bevestigd te hebben om waternatuur mooi te vinden. De prominente rol die veiligheid speelt onder burgers is belangrijk in het licht van het nieuwe beleid van de 21<sup>e</sup> eeuw, waarin de nadruk wordt verlegd van water beheersen naar water als sturend mechanisme. In het communicatietraject zal de burger bevestigd willen hebben dat aan de voorwaarde van veiligheid is voldaan. Pas dan kan hij deze nieuwe koers accepteren.

De uitkomsten van het onderzoek brengen nieuwe vragen naar boven die deels via secundaire analyses op het bestaande materiaal beantwoord kunnen worden. Het gaat dan met name om de onderlinge relaties tussen de waterbeelden, de relatie tussen het beeld van wildernisnatuur als echte en mooie natuur enerzijds en het gedrag anderzijds en tot slot een nadere bestudering van de verschillen tussen burgers en RWS-medewerkers. Naast secundaire analyses speelt een aantal vragen die niet met het bestaande materiaal beantwoord kunnen worden. Nader onderzoek is gewenst naar de koppeling van waterbeelden met de belevingsgraadmeter van het Natuurplanbureau.

# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond en aanleiding

Om beter recht te doen aan de betekenis van natuur voor de samenleving, heeft het kabinet in 2000 besloten het natuurbeleid verbreden. Leidraad voor het natuurbeleid tot 2010 is 'natuur voor mensen, mensen voor natuur'. De overheid ziet het als een belangrijke opgave om de samenleving in al haar geledingen bij het natuurbeleid te betrekken. Het wil het 'natuurbewustzijn' in de samenleving vergroten en de samenleving aanspreken op de eigen verantwoordelijkheid voor natuur en landschap.

In het waterbeleid is een vergelijkbare tendens zichtbaar. In haar advies benadrukt de Commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw dat eventuele problemen rond waterbeheer niet beperkt zijn tot de watersystemen zelf. Van de politiek gaat weinig sturing uit. En volgens de commissie tonen ook burgers...

“...alleen belangstelling voor water als er plotseling een ramp dreigt, grote overlast ontstaat en burgers en bedrijven ernstige schade leiden. Tijdige communicatie over problemen en oplossingen in het waterbeheer met belanghebbenden vindt onvoldoende plaats. Bij politiek en burger bestaat te weinig draagvlak voor noodzakelijke maatregelen en voor de noodzaak om ook financieel meer te investeren in het waterbeleid...”  
(Commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw, 2000).

De boodschap lijkt duidelijk: er moet meer gecommuniceerd worden met verschillende partijen, waarbij de burger een zeer belangrijke is. Om deze burger te bereiken is onder meer de promotiecampagne 'Nederland leeft met water' opgestart, die de omslag in het waterbeleid van waterkeren naar water als sturend mechanisme wil verduidelijken.

Communiceren over water lijkt niet ingewikkeld, maar kan dat wel degelijk zijn. Vooral wanneer verschillende individuen er andere en zelfs tegenstrijdige denkbeelden van water op na houden kunnen misverstanden ontstaan. Die kunnen zo sterk polariseren dat het moeilijk wordt om nog zinvol met elkaar te discussiëren (Natuurbeschermingsraad, 1993). Een eerste stap om deze problematiek te ondervangen, is bewust te worden van de denkbeelden die leven onder verschillende individuen.

In het voorjaar van 2002 heeft Alterra op verzoek van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) onderzoek gedaan naar de verscheidenheid aan duurzame denkbeelden over water die leven onder medewerkers van Rijkswaterstaat. Deze denkbeelden werden met de term 'waterbeelden' aangeduid. Waterbeelden zijn in dat onderzoek opgevat als duurzame denkbeelden over zowel *cognitieve* aspecten (welke soorten water beschouwt men als natuurlijk water), *expressieve* aspecten (hoe mooi vindt men verschillende soorten wateren) als *normatieve* aspecten (hoe zou het beleid met water om moeten gaan) van water. Deze structuur van min of meer duurzame betekenissen die aan water wordt

gekoppeld, is stabiel in de tijd en vormt de basis voor het denken en handelen over water door individuen. Inzicht in de waterbeelden die leven onder medewerkers van Rijkswaterstaat levert een bijdrage aan de bewustwording van de bron van eventuele meningsverschillen, waardoor deze meningsverschillen expliciet, begrijpelijk en hanteerbaar worden (Jacobs et al., 2002).

Niet alleen zou het waterbeelden-onderzoek belangrijke handvatten kunnen aanreiken om de interne communicatie binnen Rijkswaterstaat verder aan te scherpen, ook kan onderzoek naar waterbeelden een belangrijke basis vormen om eventuele verschillen in denkbeelden tussen de beleidsmaker en beleidsuitvoerder enerzijds en de burger anderzijds naar voren te krijgen. In het onderzoek voor het RIZA werd deze behoefte aan aanvullend onderzoek onder burgers reeds uitgesproken. Het Natuurplanbureau heeft Alterra verzocht het waterbeelden-onderzoek opnieuw uit te voeren, maar dan onder de Nederlandse bevolking. Naast vergelijking van de resultaten met de resultaten uit het eerdere onderzoek onder medewerkers van Rijkswaterstaat, hecht het Natuurplanbureau ook een belangrijke waarde aan de denkbeelden van burgers an sich. Het Natuurplanbureau heeft tot doel het Kabinet te adviseren over de effectiviteit en doelmatigheid van mogelijke beleidsmaatregelen die de natuur betreffen. Daarnaast signaleert het Natuurplanbureau knelpunten ten aanzien van natuur en natuurbehoud. Wetenschappelijke kennis over de beleving van (water)natuur door de Nederlandse bevolking is hiervoor van belang.

Naast het inhoudelijke doel van dit vergelijkend onderzoek, heeft het burger-onderzoek ook een methodologisch doel: het biedt goede mogelijkheden om ervaring op te doen met dataverzameling via 'geautomatiseerde' vragenlijsten. Vergelijkbaar met het RWS-onderzoek zal burgers gevraagd worden een online-vragenlijst in te vullen, waardoor antwoorden automatisch in een database terechtkomen. Het voordeel van een dergelijke wijze van enquêteren is dat er geen fouten met de dataverwerking worden gemaakt, en dat het na de aanvankelijke ontwikkelingstijd nauwelijks meer tijd kost om een nieuwe serie vragenlijsten af te nemen. Er zou met andere woorden een onderzoeksinstrument komen dat goedkoop om de zoveel tijd weer kan worden ingezet, waarmee het zeer geschikt is voor trendsignalering en monitoring. Om daadwerkelijk als alternatief voor traditionele methodes van dataverzameling te kunnen dienen, dient de omvang en representativiteit van de respons niet in het geding te zijn. Deze representativiteit zal dus ook in het onderzoek centraal staan.

## **1.2 Doelstelling**

Het doel van dit onderzoek is tweeledig en luidt:

1. Inzicht verkrijgen in de waterbeelden die leven onder de Nederlandse bevolking en de mate waarin deze waterbeelden verschillen van waterbeelden die voorkomen onder medewerkers van Rijkswaterstaat.
2. Inzicht verkrijgen in het gebruik van internet als methode van dataverzameling, met name gezien vanuit de representativiteit van de respons.

### **1.3 Leeswijzer**

Hoofdstuk 2 gaat in op het theoretisch kader van het waterbeeldenonderzoek, dat reeds in het eerste waterbeelden-onderzoek is vastgesteld. Het geeft een samenvatting van de op literatuurstudie gestoelde hoofdstukken twee tot en met vijf uit het eerste Waterbeelden-rapport (Jacobs et al., 2002). In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksopzet besproken. Dit hoofdstuk bevat zowel de opzet van de inhoudelijke als de methodologische vraagstelling. De resultaten van de methodologische vraagstelling worden in hoofdstuk 4 besproken. In hoofdstuk 5 wordt beschreven welke waterbeelden leven onder de Nederlandse bevolking. Vervolgens geeft hoofdstuk 6 weer in welke mate deze waterbeelden afwijken van de waterbeelden die voorkomen onder medewerkers van Rijkswaterstaat. In hoofdstuk 7 tot slot staan de conclusies en aanbevelingen van dit tweede waterbeelden-onderzoek beschreven.





## **2 Waterbeelden- wat vooraf ging**

### **2.1 Inleiding**

Directe aanleiding voor het onderhavige waterbeelden-onderzoek onder de Nederlandse bevolking is een vergelijkbaar onderzoek dat in het voorjaar van 2002 uitgevoerd is onder medewerkers van Rijkswaterstaat. In het eerste onderzoek naar waterbeelden heeft een uitgebreide literatuurstudie plaatsgehad, die de basis vormde voor de onderzoeksopzet en daarmee de vragenlijst die onder medewerkers van Rijkswaterstaat is afgenomen. Omdat de literatuurstudie daarmee ook de basis vormt voor dit onderzoek, wordt in dit hoofdstuk aandacht geschonken aan de resultaten hiervan. Het gaat te ver om de inleidende hoofdstukken in zijn geheel op te nemen in deze rapportage. Daarom wordt een samenvattende, synthetische schets gegeven van de uitkomsten.

Het onderzoek naar waterbeelden bouwt voort op eerder onderzoek naar natuurbeelden. In paragraaf 2.2 wordt het spectrum aan natuurbeelden(onderzoek) beschreven. Vervolgens staat paragraaf 2.3 stil bij drie dimensies die voor natuurbeelden, en daarmee ook voor waterbeelden, kunnen worden onderscheiden: de cognitieve, expressieve en normatieve. Vervolgens worden in paragraaf 2.4 waterbeelden samengesteld als afgeleide van natuurbeelden. In paragraaf 2.5 worden mogelijke verklaringen voor verschillen in waterbeelden genoemd. Tot slot wordt in paragraaf 2.6 de koppeling gelegd tussen de resultaten van de literatuurstudie en de opgestelde vragenlijst. Voor meer informatie en verdere achtergronden wordt verwezen naar de rapportage 'Waterbeelden; Een studie naar de beelden van waternatuur onder medewerkers van Rijkswaterstaat' (Jacobs et al., 2002).

### **2.2 Onderzoek naar natuurbeelden**

Waterbeelden zijn structuren van duurzame betekenissen die men koppelt aan het begrip water en die cognitieve, normatieve en expressieve elementen kunnen bevatten. Onderzoek naar het ontstaan en bestaan van deze duurzame betekenissen van water is niet eerder verricht. Omdat de beelden die mensen hebben van water sterk samenhangen met de beelden van natuur in het algemeen (Lengkeek, 2001), kunnen waterbeelden als afgeleide van natuurbeelden worden beschouwd. Vooral vanaf de jaren negentig heeft de studie naar natuurbeelden onder de bevolking veel aandacht gekregen.

Jacobs (2002) besteedt ruim aandacht aan de volgende vier studies:

- Natuurbeschermingsraad (1993)
- Buijs en Volker (1997)
- Keulartz et al. (2000)
- Buijs en Filius (1998).

De studies hebben als overeenkomst dat ze allen proberen te achterhalen in welke mate een bepaald element als natuur wordt gezien door burgers. Bovendien leiden deze studies tot indelingen in natuurbeelden (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1 Indeling in natuurbeelden door verschillende onderzoekers

	<b>Natuurbescher- mingsraad</b>	<b>Buijs en Volker</b>	<b>Keulartz et al.</b>	<b>Buijs en Filius</b>
<i>Betekenis indeling</i>	natuurvormen	dimensies	natuurbeelden en dimensies	natuurbeelden en dimensies
<i>Indeling (voor nadere toelichting, zie aanhangsel 1)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wilde natuur</li> <li>- volgende natuur</li> <li>- gebruiks natuur</li> <li>- productienatuur</li> <li>- regulerende natuur</li> <li>- bedreigende natuur</li> <li>- heilzame natuur</li> <li>- decornatuur</li> <li>- intrigerende natuur</li> <li>- informatieve natuur</li> <li>- gemodificeerde natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de elementen</li> <li>- spontane natuur</li> <li>- productienatuur</li> <li>- aangelegde natuur</li> <li>- gedomesticeerde natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wildernisnatuur</li> <li>- arcadische natuur</li> <li>- functionele natuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wildernisnatuur</li> <li>- autonomienatuur</li> <li>- brede natuur</li> <li>- decoratieve natuur</li> <li>- functionele natuur (diffuse natuur)</li> </ul>
<i>Aard onderzoek</i>	kwalitatief	kwantitatief	kwalitatief	kwalitatief
<i>Methode</i>	inhoudsanalyse sleutelfiguren	gestructureerde enquête	historische analyse beleidsanalyse enquête	open interviews
<i>Voordelen</i>	veelheid bronnen beperkte interpretatie-mogelijkheden	representativiteit dimensies m.b.v. factoranalyse	ruime benadering natuurbeelden	open benadering natuurbeelden
<i>Nadelen</i>	impressionistisch geen natuurbeelden	geen natuurbeelden willekeurige items	betwifelbare indeling	betwifelbare indeling

Hoewel de ene onderzoeker drie beelden onderscheidt en de andere vijf, is het achterliggende spectrum vergelijkbaar. Uit alle onderzoeken komt een duidelijk scala naar voren van beelden waarbij de nadruk meer ligt op het ongerepte gehalte van de natuur tot beelden waarbij de natuur door menselijke ingrepen vorm wordt gegeven.

Tabel 2.2 omvat een indeling in natuurbeelden die een synthese is van de voorgaande studies. Deze beelden bevinden zich op het spectrum van niet beïnvloede tot door de mens vormgegeven natuur (cognitief), een intentie om van de natuur af te blijven dan wel natuur aan te wenden ten nutte van de mens (normatief) en een waardering van de uitdaging van de natuur tot een waardering van meer veilige en bekende natuur (expressief). Kernachtig uitgedrukt gaat het steeds om een spectrum op de verhouding tussen cultuur-natuur.

Tabel 2.2 Natuurbeelden: synthese op basis van literatuur

Buijs en Filius	Keulartz	Natuurbescher mingsraad	Cognitieve dimensie	normatieve dimensie	expressieve dimensie
1 wildernis	Wildernis	wilde regulerende			
2 autonomie		bedreigende intrigerende			
3 breed	Arcadisch	volgende informatief			
4 décor		decor heilzaam			
5 functioneel	Functioneel	gebruik productie gemodificeerd			

Kenmerkend voor het *wildernis-natuurbeeld* is het ideaalbeeld van de natuur als wildernis, de oernatuur zonder menselijke invloeden. Elk spoor van menselijke invloed wordt als storend ervaren. De natuur zoals die was voordat de mens er invloed op ging uitoefenen waardeert men het meest. In het *autonomie-natuurbeeld* is natuur alles wat niet door de mensen wordt beïnvloed. Dit spontane karakter wordt echter minder streng gehanteerd dan in het wildernis-natuurbeeld; alles wat zich spontaan voltrekt, is natuur. Natuur is binnen dit beeld bijvoorbeeld ook onkruid tussen stoeptegels. Binnen het *brede natuurbeeld* wordt bijna alles als natuur gezien, als het maar groeit en bloeit. Een agrarisch landschap valt hieronder en ook de elementen (wind, zon) zijn natuur. Een zekere zelfstandigheid van de natuur wordt op prijs gesteld, maar de natuur mag ten dienste staan van de mens. Kenmerkend voor het *decor-natuurbeeld* is dat de natuur vooral uit recreatief groen bestaat. De natuur moet decoratief zijn en toegankelijk voor recreatieve doeleinden. Wat nu typisch natuur is, is minder relevant; het gaat meer om het genieten van natuur, de natuur als achtergrond voor vooral recreatieve activiteiten. Natuur wordt gezien als een bron van gezondheid. Bij de afbakening van wat natuur is volgens het *functionele natuurbeeld*, moet voorop staan dat de natuur nut heeft voor de mens. De mens onderhoudt de natuur en maakt gebruik van de natuur. Het hele platteland is binnen dit beeld natuur. De beschrijvingen komen in grote lijnen overeen met de typering van natuurbeelden in het artikel ‘Natuurbeelden van de Nederlandse bevolking’ (Buijs, 2000).

### 2.3 Achterliggende dimensies: cognitief, normatief en expressief

Keulartz omschrijft natuurbeelden als volgt:

“...Natuurbeelden (...) zijn omvattende kaders die de waarneming en waardering van landschap en leefomgeving in drie fundamentele opzichten sturen en structureren. Ze leggen in de eerste plaats vast welke voorstelling wij in *cognitief* opzicht van de natuur koesteren, bijvoorbeeld welke empirische entiteiten er zijn en welke causale verbanden daartussen bestaan. Natuurbeelden leggen in de tweede plaats vast hoe we de natuur in *normatief* opzicht ervaren, bijvoorbeeld welke morele status we aan dieren en planten, aan soorten en ecosystemen toekennen en welke omgangsvormen bijgevolg ethisch gezien

wenselijk of verwerpelijk zijn. En in de derde plaats bepalen natuurbeelden hoe wij onze omgeving in *expressief* opzicht beleven, wat ons esthetisch aanspreekt, wat we mooi vinden en wat lelijk, wat ons verheven stemt, afkeer inboezemt of volstrekt onverschillig laat. Kortom, natuurbeelden vertonen een cognitief-normatief-expressieve structuur en moeten tegelijk antwoord geven op de vraag hoe de werkelijkheid wetenschappelijk voorgesteld, ethisch beoordeeld en esthetisch ervaren wordt.” (Keulartz et al., 2000).

In deze definitie stellen de onderzoekers dat natuurbeelden cognitieve, normatieve en expressieve elementen *moeten* bevatten. Preferenties van burgers tellen zonder nadere reflectie niet automatisch mee, dit gebeurt pas als deze preferenties:

“...over de hele breedte van het argumentatie-scala aan openbare discussie blootgesteld worden.” (Keulartz, et al., 2000).

Voor onderhavig onderzoek vormt het uitgangspunt dat natuurbeelden cognitieve, normatieve en expressieve dimensies *kunnen* bevatten, niet *moeten*. De driedeling wordt zinvol gevonden, het verplichtende karakter dat de auteurs stellen aan de drie elementen niet. Een natuurbeeld wordt in deze studie beschouwd als een netwerk van min of meer duurzame betekenissen die iemand aan natuur heeft gekoppeld. Dit netwerk van betekenissen kan de basis vormen voor de manier waarop:

- men beoordeelt welke wateren hij als echte natuur ziet (cognitief). Bij de cognitieve dimensie gaat het om de vraag in hoeverre men water als natuur(lijk) ziet. De mate van spontaniteit is hiertoe van belang.
- men vindt dat het de mens idealiter met wateren om zou moeten gaan (normatief). Als dimensies met een normatieve lading noemen Buijs en Volker (1997): de mate waarin iets is aangelegd en de mate van gedomesticeerdheid. Beiden hebben betrekking op de mate waarin men vindt dat de mens de natuur mag gebruiken ten nutte van de mens.
- men wateren waardeert (expressief). Bij de expressieve dimensie gaat het om de vraag welke natuur men als mooi beleeft. Keulartz et al. (2000) noemen hier als dimensie de mate waarin natuur tegemoet moet komen aan enerzijds de behoefte aan uitdaging en anderzijds de behoefte aan vertrouwdheid.

## **2.4 Waterbeelden afleiden van natuurbeelden**

Natuurbeelden hebben betrekking op beelden van *land* natuur, ofwel natuur die op het vaste land voorkomt. Bij waterbeelden staat daarentegen *water* natuur centraal. Aangenomen wordt dat waternatuur van landnatuur verschilt door de associatie van water met gevaar en dreiging, en ook het gevoel van trots (het water overwonnen te hebben), aspecten die bij landnatuur veel minder een rol spelen. Omdat natuurbeelden deze elementen niet bevatten, zullen waterbeelden afwijken van natuurbeelden. Jacobs (2002) heeft op basis van de in paragraaf 2.2 beschreven indeling in natuurbeelden en de hierboven genoemde verschillen tussen landnatuur en waternatuur onderscheid gemaakt naar vijf hypothetische waterbeelden. De

beschrijvingen gaan achtereenvolgens in op cognitieve, normatieve en expressieve aspecten.

### ***Wildernis-waterbeeld***

Van waternatuur is sprake als het gaat om wateren waar de mens geen enkele invloed op heeft. Er moeten gebieden zijn waar we niet ingrijpen in waternatuur omwille van de mens zelf. De mooiste waternatuur is die waar je het gevoel hebt in een totaal andere wereld te verkeren.

### ***Autonomie-waterbeeld***

Waternatuur is alles dat zich spontaan voltrekt in het water. We kunnen beter niet teveel ingrijpen in waternatuur ten bate van de mens. Waternatuur is mooi als het iets vreemds en uitdagends heeft.

### ***Brede waterbeeld***

Waternatuur is alles wat maar groeit en beweegt in het water. We mogen best een beetje ingrijpen in waternatuur ten bate van de mens. Mooie waternatuur is waar natuur en mens vredig samengaan.

### ***Decor-waterbeeld***

Waternatuur is vooral een achtergrond voor vrijetijdsactiviteiten. We mogen waternatuur best aanpassen aan recreatiedoeleinden. Mooie waternatuur is vooral natuur waar je je lekker kunt ontspannen.

### ***Functionele waterbeeld***

Waternatuur is alles wat nat is, ook als de mens het heeft gemaakt. We mogen het water helemaal aanwenden voor het welzijn van de mens. Mooie waternatuur is vooral die natuur waar de mens een gevoel van veiligheid en vertrouwen kan hebben.

## **2.5 Verklaringen voor verschillen in beelden**

Veranderingen in de tijd leiden tot veranderende inzichten in de natuur en daarmee veranderende natuurbeelden. Maar ook binnen één tijdsperiode kunnen natuurbeelden tussen mensen onderling verschillen. Uit literatuuronderzoek komt een aantal hypothesen naar voren van verklaringen voor verschillen in waterbeelden. Als mogelijke verklaringen worden de volgende genoemd:

- Grondhouding
- Geloof
- Ingrijpende gebeurtenissen
- Trends
- Belangen
- Achtergrondkenmerken

### **Grondhouding**

Grondhoudingen zijn visies over de positie van de mens ten opzichte van de natuur, ofwel de verhouding tussen natuur en cultuur. De Groot (1999) heeft diverse milieufilosofische studies over grondhoudingen vergeleken en kwam tot een indeling in vier verschillende grondhoudingen:

- De mens als heerser over de natuur: de mens heeft het recht en de kunde om de natuur te domineren, buiten de mens om heeft de natuur geen waarde.
- De mens als beschermer van de natuur: de natuur heeft wel waarde van zichzelf, maar is vooral ook een hulpbron voor de mens, die de natuur op goede wijze moet hoeden.
- De mens als partner van de natuur: natuur is vooral iets anders, buiten de mens, dat je kunt kennen en waarmee je een respectvolle en wederzijds gelijkwaardige relatie op kunt bouwen.
- De mens als participant aan de natuur: de natuur staat boven de mens, de mens moet als onderdeel van de natuur niet denken over de natuur te kunnen beslissen.

Mensen met een grondhouding waarin de mens heerser is, zullen meer geneigd zijn er een functioneel natuurbeeld op na te houden. Zij zullen het uitstekend vinden om de natuur aan te wenden ten nutte van de mens. Mensen met een grondhouding van de mens als participant zullen juist een beeld hebben waarin natuur een autonome waarde heeft, buiten de mens om

### **Geloof**

Het Christelijke geloof is nauw verbonden met de grondhouding, zo kan het een verklaring vormen voor een bepaalde grondhouding. Vanuit de visie dat de mens door God is aangesteld als rentmeester van de aarde, zal onder Christenen meer dan onder niet-gelovigen de grondhouding van de mens als heerser of beschermer van de natuur domineren. Dit verwijst naar een meer functioneel natuurbeeld, vanuit het idee dat de mens de natuur mag aanwenden voor eigen nut, maar wel goed moet beheren.

### **Ingrijpende gebeurtenissen**

Een tragische gebeurtenis die bij velen het beeld van de zee ingrijpend heeft beïnvloed is de watersnoodramp van 1953. De impact onder de jonge generatie Zeeuwen die de ramp niet hebben meegemaakt, is waarschijnlijk nog aanzienlijk. Verwacht wordt dat onder Zeeuwen relatief vaak een waterbeeld zal domineren van de zee als een bedreigend iets, een oernatuur, waar men respectvol mee moet omgaan omdat ze boven de mens staat, maar die koste wat het kost geweerd moet worden. Maar ook een veranderende beleidsstrategie zou invloed kunnen uitoefenen op de waterbeelden die leven onder burgers. Zo zou de voorlichting over het waterbeleid van de 21<sup>e</sup> eeuw, waarin de nadruk ligt op het accommoderen van water, ertoe kunnen leiden dat de nadruk in waterbeelden meer komt te liggen op wildernisbeelden. Maar het ontbreken van draagvlak voor dit beleid zou juist een tegenreactie tot gevolg kunnen hebben richting het functionele beeld, waarin veiligheid op een meer zichtbare manier wordt nagestreefd. Een laatste ingrijpende gebeurtenis op de vormgeving van waterbeelden is de confrontatie van de burger met lokale ingrepen. Uit onderzoek van Keulartz et al. (2000) blijkt dat bij de vertaling

van abstracte gedachten naar concrete lokale ingrepen natuurbeelden verschuiven richting meer functionele beelden.

### ***Trends***

De opkomst van de postmoderne samenleving, waarin de verscheidenheid van de samenleving tot het individuele niveau wordt benadrukt, zou kunnen leiden tot een grotere variëteit aan natuurbeelden. Door het ontbreken van dominante waarden in de postmoderne samenleving kan de wijze waarop de ene burger iets beleeft, sterk verschillen van de wijze waarop de ander dat doet. Door de toenemende individualisering worden traditionele vaste interpretatiepatronen die de beleving bepaalden, vervangen door een diversiteit aan beelden. Daarbij kunnen ook extremere beelden ontstaan, waar bijvoorbeeld een rol voor de technologische ontwikkelingen als genetische manipulatie is weggelegd. In het verlengde van de postmoderne samenleving is de trend waarneembaar dat de maatschappelijke binding met de groene ruimte steeds meer richting consumptielandschap gaat, in plaats van het vroegere (agrarisch) productielandschap; van voornamelijk agrarische efficiëntie-eisen verschuift de dominantie geleidelijk naar een diversiteit aan maatschappelijke belevingseisen (NRLO, 2000). Het Sociaal Cultureel Planbureau signaleert dat de burger zich in zijn vrijetijdsbeleving steeds meer als consument opstelt, die zich wil laten vermaken (SCP, 2001). Deze trend kan betekenen dat de esthetische dimensie steeds meer op de voorgrond treedt bij de vorming van denkbeelden over natuur. Een derde trend die invloed uitoefent op natuurbeelden is globalisering. Globalisering is een ontwikkeling waarin processen en gebeurtenissen op het mondiale niveau steeds meer op elkaar betrokken raken, mede onder invloed van de wereldeconomie en de opkomst van nieuwe media (Castells, 2000). Door globalisering ontstaat een wereldwijde wisselwerking van natuurbeelden. Nieuwe beelden kunnen sneller ontstaan (Schouten, 2001).

### ***Belangen***

Beelden van water kunnen verschillen tussen mensen, omdat de belangen die zij met betrekking tot water (natuur) hebben, uiteenlopen. Te denken valt aan beroepsmatige belangen (beroepsvissers zullen vaker een functioneel waterbeeld aanhangen dan gemiddeld), recreatieve belangen, maar ook belangen in de groene beweging. Mensen die lid zijn van een natuurorganisatie zullen mogelijk vaker een voorkeur hebben voor wildernisnatuur.

### ***Achtergrondkenmerken***

Men zou verschillen in waterbeelden ook kunnen verklaren op sociaal-demografisch of sociaal-cultureel niveau. Bijvoorbeeld door relaties te zoeken met de leeftijd, het opleidingsniveau en de politieke kleur.

## 2.6 Operationalisering

De resultaten van de literatuurstudie zijn door Jacobs (2002) vertaald naar operationele variabelen die opgenomen zijn in de vragenlijst die aan medewerkers van Rijkswaterstaat zijn voorgelegd. Deze vragenlijst bestaat uit vijf delen:

- Reeks stellingen
- Directe waterbeelden
- Dilemma-situaties
- Grondhouding
- Achtergrondkenmerken

Het eerste deel bestaat uit in totaal achttien stellingen, die ieder betrekking hebben op één van de drie onderscheiden dimensies (zie paragraaf 2.3) en daarnaast op één van vijf typen wateren (zee, meer, rivier, kanaal, klein watertje) die in Nederland voorkomen. Dit deel vormt het hart van de vragenlijst, omdat van de antwoorden op de serie stellingen waterbeelden worden afgeleid. Voor het geval dat de stellingen geen duidelijke waterbeelden opleveren, wordt in het tweede deel gevraagd om hypothetische waterbeelden te beoordelen. Het betreft de vijf waterbeelden uit paragraaf 2.4 die zijn samengesteld op grond van de literatuurstudie. Het derde deel bestaat uit drie (beleids)dilemma's. Respondenten dienen aan te geven in hoeverre zij het eens zijn met het voorgestelde beleid. Met deze vragen wordt het mogelijk te onderzoeken of op grond van voorkeuren in waterbeelden verschillen in beleidskeuzes verklaard kunnen worden. In de delen vier en vijf wordt gevraagd naar sociaal-demografische en -culturele kenmerken die mogelijk de voorkeuren in waterbeelden kunnen verklaren. Van de in paragraaf 2.5 genoemde verklaringen wordt gevraagd naar de grondhouding (deel vier) en in deel vijf naar kenmerken als geslacht, leeftijd en opleidingsniveau en daarnaast de werkring en het soort opleiding.



## **3 Onderzoeksopzet**

### **3.1 Inleiding**

Zowel het *inhoudelijke* doel van deze studie naar de waterbeelden die voorkomen onder de Nederlandse bevolking als het *methodologische* doel naar het gebruik van internet als alternatieve dataverzamelmethode voor schriftelijke vragenlijsten, stellen eisen aan de onderzoeksopzet. In het eerste geval dienen voorwaarden gecreëerd te worden die ertoe leiden dat de vragenlijst zoveel mogelijk naar eer en geweten wordt ingevuld (kwaliteit respons), bij het methodologische vraagstuk staat de kwantiteit van de respons centraal: gestreefd moet worden naar een zo hoog mogelijke representatieve respons. Hoewel de hoogte van de respons beïnvloed wordt door de inhoud van de vragenlijst, wordt in dit hoofdstuk de onderzoeksopzet van beide onderdelen apart besproken. Allereerst wordt in paragraaf 3.2 ingegaan op het inhoudelijke doel, daarna wordt in paragraaf 3.3 de opzet behandeld die verbonden is aan het methodologische doel.

### **3.2 Inhoud vragenlijst**

Het onderzoek heeft tot doel te achterhalen welke waterbeelden leven onder de Nederlandse bevolking en in welke mate zij verschillen van waterbeelden die voorkomen onder mensen die zich beroepsmatig met het waterbeleid en -beheer bezig houden. Om vergelijking mogelijk te maken tussen burgers en RWS-medewerkers, dient de vragenlijst zoveel mogelijk aan te sluiten op de vragenlijst die eerder aan medewerkers van Rijkswaterstaat is voorgelegd. Naast deze eis van vergelijkbaarheid speelt nog een tweede eis. Om te garanderen dat de respondent de vragen naar eer en geweten invult, moet de vragenlijst zoveel mogelijk aansluiten bij het referentiekader van de burger. De "gewone" burger is op een hele andere manier met water bezig dan de RWS-medewerker. Dit zou kunnen betekenen dat de vragenlijst voor burgers enigszins aangepast moet worden, bijvoorbeeld door verbeelding via foto's.

In overleg met de opdrachtgever is besloten prioriteit te leggen bij de eis van vergelijkbaarheid met het RWS-onderzoek. Dat betekent dat de vragenlijst zoveel mogelijk aansluit bij de eerdere vragenlijst die aan medewerkers van Rijkswaterstaat is voorgelegd. De vragenlijst die aan een steekproef onder de Nederlandse bevolking wordt voorgelegd, bestaat uit de volgende onderdelen (zie ook aanhangsel 2):

1. Stellingen
2. Waterbeelden
3. Dilemma-situaties
4. Grondhoudingen
5. Achtergrondkenmerken.

In deze paragraaf wordt het doel en de opzet van ieder van de vijf onderdelen besproken. Ook de gebruikte statistische methoden komen daarbij aan de orde. Tot slot wordt kort ingegaan op de manier waarop het onderdeel zich verhoudt tot het onderdeel in de RWS-vragenlijst en -indien van toepassing- worden kanttekeningen over de begrijpelijkheid genoemd, die geplaatst werden door deelnemers aan het RWS-onderzoek.

### 3.2.1 Deel 1: Stellingen

Het eerste deel bestaat uit achttien stellingen over waternatuur. Respondenten dienen op een zes-puntsschaal (van helemaal oneens tot helemaal eens) aan te geven in hoeverre ze het eens zijn met een stelling. Op grond van het literatuuronderzoek (zie hoofdstuk 2) is besloten stellingen onder te verdelen in cognitieve, expressieve en normatieve stellingen. Daarnaast zijn verschillende groepen van water onderscheiden: zeeën en rivieren, meren en kanalen en kleine wateren (beekjes, sloten en vennetjes). Dit geeft in totaal drie (type stellingen) maal drie (groepen wateren) is negen categorieën van stellingen. Bij iedere categorie zijn twee stellingen voorgelegd, zodat het eerste deel bestaat uit achttien stellingen over waternatuur.

De stellingen zijn gelijk aan de stellingen die eerder aan medewerkers van Rijkswaterstaat zijn voorgelegd. Bij de interpretatie van de uitkomsten moet rekening worden gehouden met de opmerkingen van diverse RWS-respondenten dat sommige stellingen voor meerdere uitleggen vatbaar leken (zie kader).

Stelling *'Ik vind rivieren het mooist als ik me er nog veilig bij weet'*. Iemand die hier negatief op antwoordt zou dit kunnen doen:

- omdat hij rivieren überhaupt niet mooi vindt
- omdat hij andere aspecten van rivieren fysiek mooier vindt dan de fysieke consequenties van veiligheid (zoals de betonnen kades)
- terwijl hij veiligheid wel het belangrijkste vindt (maar niet associeert met schoonheid).

Door meerdimensionale stellingen op te nemen, is dus niet altijd duidelijk wat het antwoord betekent. Indien stellingen meerduidelig gedefinieerd zijn, is zowel de metende functie (je weet niet goed wat je meet) als de motiverende functie (irritaties ontstaan) van de stelling laag.

De stellingen zijn zo geformuleerd dat het mogelijk moet zijn om door middel van een clusteranalyse verschillende waterbeelden te achterhalen. Clusteranalyse is een techniek om respondenten in te delen in groepen op basis van vergelijkbare antwoordpatronen. De burgers worden zodanig ingedeeld, dat de burgers die in één groep ondergebracht worden, qua opvattingen zoveel mogelijk op elkaar lijken en dat de groepen onderling zo veel mogelijk van elkaar verschillen. Vergelijkbaar met het onderzoek voor Rijkswaterstaat, wordt in eerste instantie een hiërarchische clusteranalyse uitgevoerd om te achterhalen hoeveel groepen van burgers onderscheiden kunnen worden met uiteenlopende denkbeelden. Vervolgens wordt voor de tweede

maal een hiërarchische clusteranalyse uitgevoerd, waarbij het aantal te onderscheiden groepen wordt aangegeven. De gemiddelde scores van ieder cluster op alle stellingen worden vervolgens als input gebruikt voor de quick-cluster analyse, die uitgevoerd wordt om de te onderscheiden groepen zo goed mogelijk te kunnen definiëren.

Om inzicht te krijgen in de samenhang tussen de achttien stellingen over waternatuur wordt een factoranalyse uitgevoerd. Factoranalyse is een techniek om een grote hoeveelheid aan informatie tot de hoofdlijnen terug te brengen. Hiertoe worden de antwoorden op de achttien stellingen in onderling verband tegelijkertijd geanalyseerd. Op basis van de samenhang tussen de antwoorden worden nieuwe variabelen (componenten) geconstrueerd. Door componenten te construeren, wordt in feite een verzameling van onderling correlerende stellingen vervangen door een kleinere verzameling van onderling niet-correlerende componenten.

### **3.2.2 Deel 2: Waterbeelden**

In dit onderdeel dienen respondenten 'hypothetische' waterbeelden te beoordelen. Zij worden gevraagd op een zes-puntsschaal (van helemaal oneens tot helemaal eens) aan te geven in hoeverre zij het eens zijn met een vijftal waterbeelden, die op basis van literatuurstudie zijn omschreven (zie paragraaf 2.4). Dit deel vormt daarmee een waarborg om het draagvlak voor waterbeelden te kunnen achterhalen, indien het eerste onderdeel niet het beoogde resultaat zou opleveren. Naast de beoordeling van ieder van de vijf waterbeelden afzonderlijk, dienen de respondenten een voorkeur uit te spreken voor één van de vijf waterbeelden.

De beschrijvingen van de waterbeelden zijn gelijk aan de beschrijvingen in de RWS-vragenlijst. Geen van de opmerkingen van RWS-respondenten had betrekking op dit onderdeel. Het lijkt erop dat dit onderdeel methodologisch gezien geen problemen opleverde en inhoudelijk gezien geen stof tot verdere discussie teweeg bracht.

### **3.2.3 Deel 3: Dilemma-situaties**

In totaal zijn drie beleidsdilemma's weergegeven. Ieder dilemma beschrijft een afweging die gemaakt moet worden in het beleid. Het eerste dilemma gaat over het beleid om rivieren de ruimte te geven. Daarbij staat de afweging tussen het behoud van landbouwgrond en het ontwikkelen van wilde natuur centraal. Het tweede dilemma heeft betrekking op wateropvang in de uiterwaarden. In dit dilemma dient een afweging gemaakt te worden tussen het al dan niet vergoeden van schade door overstromingen. In het derde dilemma over het plaatsen van windmolens in zee staat de afweging tussen schone energie versus aantasting van de zeenatuur centraal. Respondenten dienen op een zes-puntsschaal (heel erg slecht tot heel erg goed) hun oordeel over het beleid te geven. Doel van dit onderdeel is te achterhalen of beleidskeuzes verklaard kunnen worden door het aangehangen waterbeeld.

Twee van de drie beleidsdilemma's zijn ook aan medewerkers van Rijkswaterstaat voorgelegd. Het tweede dilemma over overstromingsschade in wateropvanggebieden is niet aan hen voorgelegd. In de plaats daarvan kregen zij een dilemma voorgelegd, die achteraf inhoudelijk niet bleek te kloppen.

### **3.2.4 Deel 4: Grondhoudingen**

Uit literatuuronderzoek (zie paragraaf 2.5) is gebleken dat de grondhouding over de relatie mens-natuur een verklaring zou kunnen zijn voor het waterbeeld dat iemand aanhangt. Doel van dit onderdeel is te achterhalen of dit inderdaad het geval is. Dit onderdeel bestaat uit één vraag; respondenten dienen op een zes-puntsschaal aan te geven hoe de mens en de natuur zich tot elkaar verhouden.

De vraag is gelijk aan de vraag die aan medewerkers van Rijkswaterstaat is voorgelegd. Ten aanzien van dit onderdeel hebben opvallend veel RWS-respondenten opmerkingen geplaatst. Velen gaven een toelichting op hun antwoord. Mogelijk is dit 'gestimuleerd' doordat een middencategorie ontbrak in de antwoordmogelijkheden. Mensen werden daarmee gedwongen kleur te bekennen, hoewel velen -zo blijkt uit de opmerkingen- vinden dat de mens en natuur in harmonie met elkaar samen moeten gaan. Diverse respondenten gaven ook aan dat niet duidelijk is of gevraagd werd naar de feitelijke situatie of de gewenste situatie. Ook uit toelichtingen op de grondhouding blijkt dat respondenten de vraag verschillend hebben opgevat. Velen hebben de vraag opgevat als de gewenste situatie, terwijl de vraagformulering betrekking heeft op de visie ten aanzien van de huidige situatie. Bij de interpretatie van de antwoorden dient hiermee rekening te worden gehouden.

### **3.2.5 Deel 5: Achtergrondkenmerken**

Achtergrondkenmerken zijn in de vragenlijst opgenomen om enerzijds te toetsen of de respons representatief is voor de populatie en anderzijds om te achterhalen of achtergrondkenmerken een verklaring zijn voor verschillen in waterbeelden. Om de representativiteit ten opzichte van de Nederlandse bevolking te toetsen, worden vragen opgenomen waarvan de verdeling binnen de Nederlandse bevolking bekend is. Hiertoe dienen de variabelen geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en gezinssamenstelling. Anderzijds worden de vragen over de persoonlijke situatie gesteld om te toetsen of er verschillen in opvattingen zijn tussen verschillende segmenten van de bevolking. Naast de genoemde demografische variabelen, worden daartoe vragen gesteld die afgeleid zijn van het literatuuronderzoek naar verklarende variabelen (zie paragraaf 2.5). Het gaat dan om de recreatieve binding van de respondent met water, lidmaatschap (recreatieve binding, beleidsmatige binding), lidmaatschap van natuur- en milieubeschermingsorganisaties en het geloof. Naar de postcode van de respondent wordt gevraagd om zowel inzicht te krijgen in de spreiding van de respondenten (representativiteit) als de afstand tot verschillende soorten wateren (kustzone, rivierengebied, grote meren). Enkel de vragen over geslacht, leeftijd en opleidingsniveau zijn ook aan medewerkers van Rijkswaterstaat gesteld.

### **3.3 Opzet dataverzameling**

#### **3.3.1 Internet als alternatief voor schriftelijke vragenlijst**

Online-onderzoek zou een goed alternatief kunnen zijn voor traditioneel onderzoek via schriftelijke vragenlijsten. Grote voordelen van online-onderzoek zijn de lagere kosten, de korte verwerkingstijd, gebruiksvriendelijkheid voor de respondent en de lagere kans op menselijke fouten door automatische dataverzameling. Online-onderzoek heeft echter ook een aantal nadelen. Alhoewel de demografische samenstelling van internetgebruikers steeds meer de huidige samenleving weerspiegelt, blijft een aantal groepen ondervertegenwoordigd. Als je iets over de Nederlandse bevolking te weten wilt komen, is een steekproef via online-onderzoek weinig representatief, aangezien er bijvoorbeeld weinig oudere mensen op het internet actief zijn. Bovendien moeten mensen tijd willen investeren om een online-enquête in te vullen, wetende dat de kosten van het surfen op henzelf worden verhaald.

Om te achterhalen in hoeverre onderzoek via internet een reëel alternatief is voor de traditionele vragenlijsten, is een experiment opgezet waarbij de totale steekproef at random gesplitst wordt in twee groepen van gelijke grootte. De ene groep wordt benaderd met de vraag een schriftelijke vragenlijst in te vullen, de andere groep wordt gevraagd een vragenlijst op internet in te vullen. Alle overige condities zijn voor beide groepen gelijk gehouden. Zo worden beide groepen op dezelfde manier benaderd (zie verderop). Omdat niet iedereen over internet beschikt, wordt de internet-groep de mogelijkheid geboden alsnog een geprinte versie van de vragenlijst aan te vragen. Op deze manier wordt niet alleen de representativiteit beter gewaarborgd, maar tevens inzichtelijk gemaakt welk deel van de Nederlandse bevolking niet via online-vragenlijsten wordt bereikt, maar wel via traditionele schriftelijke vragenlijsten.

#### **3.3.2 Steekproefgrootte**

De populatie bestaat uit alle inwoners van Nederland van 15 jaar en ouder. Gestreefd wordt naar een vergelijkbare respons als voor het onderzoek onder medewerkers van Rijkswaterstaat (625 respondenten). Van schriftelijke vragenlijsten is bekend dat zij een respons van 20-25% teweegbrengen. Vanwege de vele responsverhogende technieken die worden ingezet (zie paragraaf 3.3.4), wordt verwacht dat dit percentage iets hoger zal liggen voor het waterbeeldenonderzoek. Onbekend is hoe de respons op de online-vragenlijst zal zijn. Een steekproefomvang van 2000 adressen wordt voldoende groot geacht om tot een respons te komen die van gelijke omvang is met het RWS-onderzoek.

### **3.3.3 Werven respondenten**

Via emailberichten, links, banners en 'click stream intercept' (random popup-scherm) biedt internet mogelijkheden om respondenten te werven. Voor het waterbeelden-onderzoek wordt echter van deze mogelijkheden afgezien. Afgezien van de anonieme uitstraling van internet (die daarmee een weinig vertrouwen wekkend medium vormt), wordt deze keuze ingegeven door de beperking dat enkel internetgebruikers bereikt worden. Ook wordt afgezien van de mogelijkheid om de vragenlijst aan te bieden aan onderzoeksbureaus die zich hebben gericht op het afnemen van vragenlijsten via internet. Zij werken doorgaans met een panel dat bestaat uit een selectie van de Nederlandse bevolking. Het panel wordt regelmatig gevraagd een vragenlijst in te vullen. Als beloning ontvangt iedere deelnemer veelal punten, waarmee -bij een voldoende hoog spaarsaldo- cadeaus kunnen worden aangeschaft. Reden dat hier geen gebruik van wordt gemaakt, is dat het hier niet gaat om een aselechte steekproef uit de Nederlandse bevolking.

De populatie wordt indirect benaderd via het woonadres. Via Omnidata BV worden adressen aangevraagd. Omnidata maakt gebruik van het DMdata Consumentenbestand, waarin alle mailbare adressen en telefoonnummers van Nederland zijn opgenomen. De basis voor dit bestand vormen het telefoonnummerbestand van KPN Telecom en diverse administratieve bestanden van PTT Post. Het steekproefkader wijkt in enige mate van de populatie af, doordat adressen zonder telefoon of met een geheim telefoonnummer niet zijn opgenomen. Indien de toetsing op demografische variabelen duidelijk maakt dat de respons significant afwijkt van de populatie als geheel, zal hiervoor via weging (de in de respons ondervetegenwoordigde demografische groepen wegen zwaarder mee) een correctie plaatsvinden.

### **3.3.4 Responsverhogende technieken**

De opzet van zowel de online-vragenlijst als de schriftelijke vragenlijst komt zoveel mogelijk overeen. Bij het ontwerpen en implementeren van de vragenlijst wordt de Total Design Methode (TDM) van Dillman als uitgangspunt genomen (Dillman, 1978). Deze methode is oorspronkelijk ontwikkeld om de respons van schriftelijke enquêtes te verhogen; veel responsverhogende technieken kunnen echter ook voor het online-onderzoek worden toegepast. De methode onderscheidt zich van andere methodes ten aanzien van postenquêtes door zich niet te beperken tot studies naar de effectiviteit van responsverhogende maatregelen. De Total Design Methode kenmerkt zich door een bredere aanpak van de problemen van schriftelijke vragenlijsten. De methode tracht de verschillende nadelen van postenquêtes (lage respons, eenvoudige vragenlijsten en onbereikbaarheid van de geselecteerde respondent) zo goed mogelijk op te vangen. Dillman heeft hiertoe een groot aantal voorschriften voor het implementeren van postenquêtes opgesteld. Volgens Dillman vormen deze voorschriften één geheel, omdat alle maatregelen bijdragen tot het positieve 'overall image' van het onderzoek en elkaar zo versterken tot het maximale effect.

De TDM is gebaseerd op de sociale ruiltheorie. De basis voor de sociale ruiltheorie vormt het idee dat individuen gemotiveerd worden om een handeling te ondernemen, wanneer de te verwachten beloning die deze handeling oplevert, opweegt tegen de te maken kosten. Op grond van de sociale ruiltheorie zal de respondent de vragenlijst terugsturen, als hij de (psychologische) kosten om te antwoorden laag vindt in verhouding tot de beloning die het antwoorden met zich meebrengt én er op vertrouwd kan worden dat de beloning ook inderdaad plaatsvindt. In het waterbeeldenonderzoek worden de volgende maatregelen die de TDM voorschrijft, gerealiseerd:

- Opbouwen vertrouwensrelatie
- Beperken kosten
- Beloning in vooruitzicht stellen
- Instellen tijdslimiet
- Implementeren herhalingsronde.

### ***Opbouwen vertrouwensrelatie***

Respondenten worden per post benaderd. De enveloppe is voorzien van het Alterra-  
logo en is met gebruikmaking van de NAW-gegevens persoonlijk gericht aan de  
bewoner van het adres. Hiermee maakt de vragenlijst zich duidelijk onderscheidbaar  
van een reclame-folder of schriftelijke verkoopactie. De begeleidende brief (zie  
aanhangsel 3) is op officieel briefpapier gedrukt. De indeling is opgezet volgens de  
AIDA-formule. In de eerste alinea wordt de Aandacht van de lezer getrokken, in de  
tweede alinea krijgt de lezer achtergrondinformatie over het doel van het onderzoek,  
in de derde alinea wordt de begeerte (Desire) van de lezer gewekt en in de vierde  
alinea wordt de lezer aangespoord tot het ondernemen van Actie. De tekst wordt  
zoveel mogelijk op een begrijpelijke wijze en volgens een prettig leesbare stijl  
geformuleerd. De vertrouwensrelatie wordt verder bevorderd door het benadrukken  
van de betrokkenheid van Rijkswaterstaat bij het onderzoek. Voor eventuele vragen  
over het onderzoek is een telefoonnummer opgenomen. Gebruikmaking van  
genoemde maatregelen heeft tot gevolg dat de respondent het onderzoek kan  
identificeren met een bonafide bekende organisatie die vertrouwen wekt.

### ***Beperken kosten***

De kosten voor de respondenten worden zoveel mogelijk tot een minimum beperkt,  
zowel qua tijd als geld. Het beperken van het tijdsaspect is bewerkstelligd door de  
inspanning van het antwoorden via een consequent doorgevoerde vragenlijst-  
constructie te minimaliseren (denk bijvoorbeeld aan groeperen vragen op inhoud,  
kort introduceren van ieder onderdeel, aanhouden logische volgorde). De financiële  
kosten worden voor de schriftelijke respondent geminimaliseerd door een  
antwoordenveloppe bij te sluiten, waarop reeds een antwoordnummer is voorge-  
drukt. Voor de internet-respondent is echter wel sprake van telefoonkosten.

### ***Beloning in vooruitzicht stellen***

Er is zowel sprake van een verbale als materiële waardering. De NAW-gegevens  
bewerkstelligen dat op de respondent een persoonlijk beroep wordt gedaan. In de  
brief wordt de respondent het gevoel gegeven dat juist hij belangrijk is voor het  
welslagen van het onderzoek (verbale waardering). Ten slotte wordt een tastbare

beloning in het vooruitzicht gesteld. Wanneer de respondent de vragenlijst binnen de gestelde tijdslimiet invult (internet) c.q. ingevuld terugstuurt (post), zal hij dit presentje ontvangen. Ook krijgt de respondent te zijner tijd een samenvatting van de resultaten toegestuurd, wanneer hij aangeeft hier prijs op te stellen.

### ***Instellen tijdslimiet***

De aankondigingsbrief (voor de postgroep vergezeld van vragenlijst) wordt verstuurd net voor het weekend. De respondent maakt enkel aanspraak op het cadeautje, indien hij de vragenlijst binnen tien dagen terugstuurt. De verzenddatum is net voor het weekend gekozen, omdat de respondent nu twee weekenden tot zijn beschikking heeft om de vragenlijst in te vullen. De looptijd van de eerste ronde van het onderzoek was van donderdag 27 juni tot maandag 8 juli 2002. Aan mensen uit de internet-groep die een papieren versie van de vragenlijst aanvroegen, is een vergelijkbare inzendtermijn uitgetrokken, te weten van 4 juli tot 15 juli 2002.

### ***Implementeren herhalingsronde***

De herhalingsronde was oorspronkelijk niet voorzien, maar is ingesteld omdat de respons op de internet-vragenlijst te laag was. Ook de herhalingsronde is experimenteel opgezet. Zowel de non-respons van de schriftelijke vragenlijst als de non-respons op de internet-vragenlijst is hiertoe at random in twee groepen van gelijke grootte verdeeld. De herhalingsronde startte op donderdag 11 juli en liep tot 22 juli 2002. Mensen die vervolgens aangaven een papieren versie (internetgroep) of nieuwe versie (postgroep) van de vragenlijst te willen ontvangen, konden deze tot 29 juli retourneren.

### ***Herhalingsronde schriftelijke vragenlijst***

Uit eerder onderzoek (o.a. Dillman) komt naar voren dat met een herhalingsronde voornamelijk mensen worden bereikt, die de vragenlijst in eerste instantie terzijde hebben gelegd, met het goede voornemen deze in te vullen en het vervolgens vergeten. Indien dit inderdaad het geval is, is het niet nodig een nieuw exemplaar van de vragenlijst met de herinneringsbrief mee te sturen. Om te toetsen of enkel deze mensen bereikt worden met een herhalingsronde, is een experiment opgezet waarbij de non-respons opgedeeld is in twee groepen van gelijke grootte. Aan de ene groep is enkel een brief verstuurd, aan de andere groep is samen met de brief de vragenlijst opnieuw verzonden. Mensen uit de eerste groep die de vragenlijst niet meer hadden, konden een nieuw exemplaar via een antwoordkaartje aanvragen.

### ***Herhalingsronde online-vragenlijst***

Vanwege de zeer lage respons op de online-vragenlijst is besloten de helft van de non-respons te benaderen met een papieren versie van de vragenlijst. Het belang van een hoge respons stond voorop.



## **4 Respons in relatie tot responsverhogende technieken**

### **4.1 Inleiding**

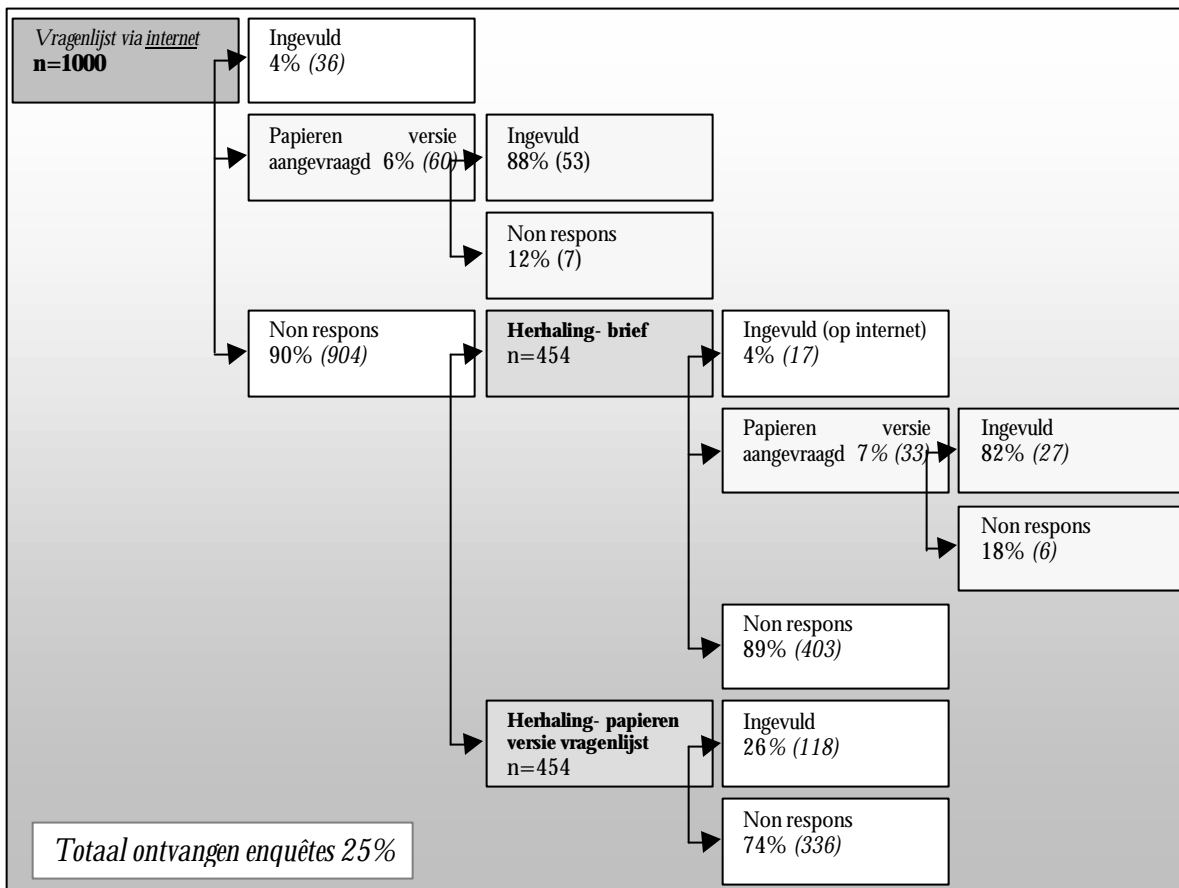
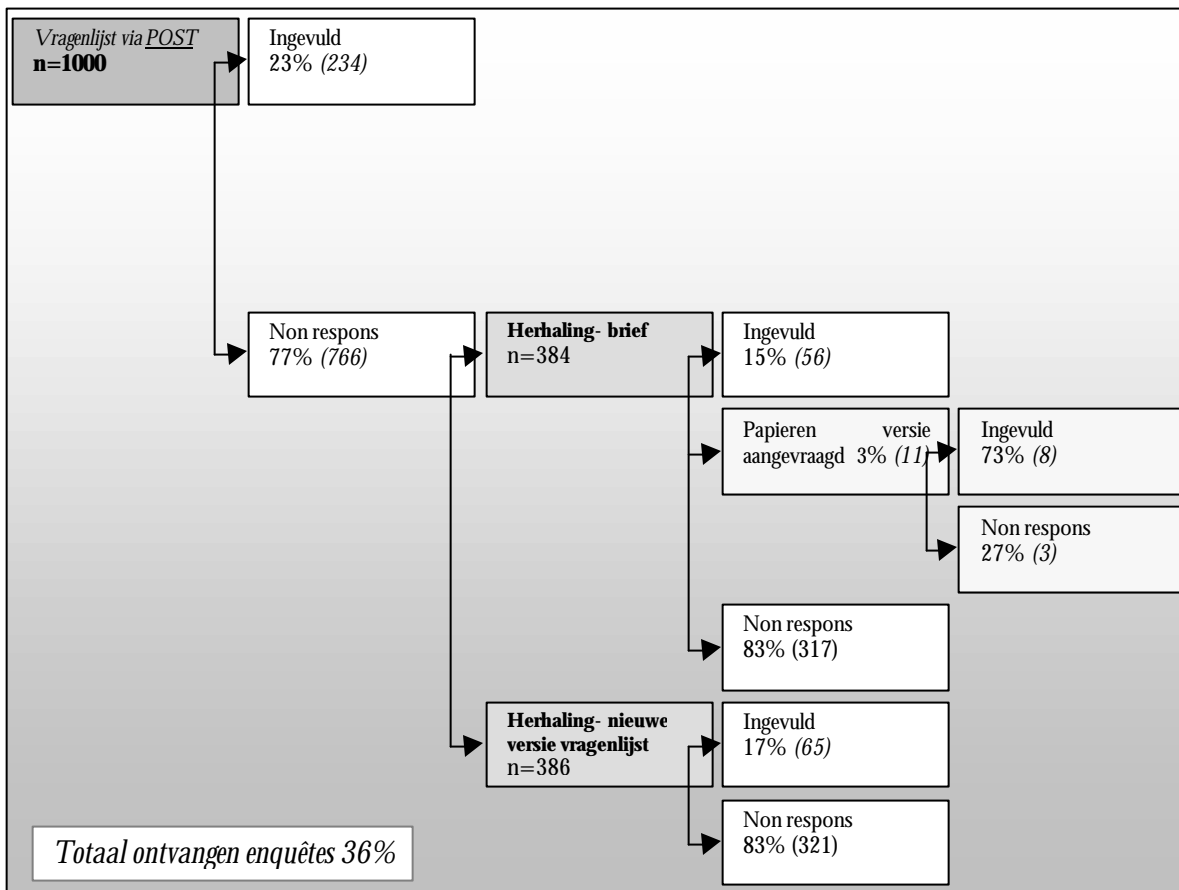
Het onderzoek naar waterbeelden heeft naast een inhoudelijk doel ook een methodologisch doel. Het responsvraagstuk staat hierbij centraal. Diverse responsverhogende technieken zijn voor het waterbeelden-onderzoek ingezet (zie hoofdstuk drie) om vertekening van de respons ten opzichte van de gehele populatie zoveel mogelijk te voorkomen. De mate van vertekening hangt niet enkel af van de hoogte van de non-respons, maar ook van de afwijking van de non-responsgroep ten opzichte van de responsgroep. In paragraaf 4.3 wordt beschreven in hoeverre de respons vertekend is ten opzichte van de Nederlandse bevolking. Bij vertekening kan weging enigszins corrigeren. In paragraaf 4.4 wordt hier nader op ingegaan.

Maar allereerst worden de resultaten van twee experimenten besproken. De dataverzamelmethode is op twee manieren experimenteel opgezet, namelijk met betrekking tot de vergelijking van de internetrespons met de respons op de schriftelijke vragenlijst én met betrekking tot het al dan niet meesturen van een nieuw exemplaar van de vragenlijst in de herhalingsronde. Beide experimenten bieden goede mogelijkheden om uitspraken te doen over het effect van de toegepaste methode, omdat voor beide experimenten de steekproef at random in twee groepen van dezelfde omvang is verdeeld die op gelijke wijze zijn benaderd (qua tijdstip, inhoud, brief, etcetera) met uitzondering van de genoemde condities. In paragraaf 4.2 worden de resultaten van de experimenten beschreven. Naast de hoogte van de respons, wordt ook ingegaan op de kwaliteit (representativiteit) van de respons. In deze paragraaf worden ook het effect van antwoordkaartjes en van de (materiële) beloning die in het vooruitzicht is gesteld besproken.

### **4.2 Hoogte respons in relatie tot responsverhogende technieken**

In totaal 2000 burgers zijn benaderd voor deelname aan het onderzoek naar waterbeelden. De adressen van deze mensen zijn aselekt getrokken door Omnidata BV. Het administratieve steekproefkader waar deze organisatie over beschikt, bevat alle adressen van particulieren die een openbaar telefoonnummer hebben. Het steekproefkader wijkt dus in enige mate van de populatie af, doordat adressen zonder telefoon of met een geheim telefoonnummer niet zijn opgenomen.

In totaal zijn 619 vragenlijsten geretourneerd. Het onderzoek heeft dus een respons van 31% opgeleverd. Vier van de ontvangen vragenlijsten zijn ruim buiten de gestelde inzendtermijn binnengekomen. Daarnaast zijn 16 vragenlijsten afgefallen, omdat deze slechts beperkt waren ingevuld; men had ofwel deel vijf van de vragenlijst niet of nauwelijks ingevuld, ofwel een groot aantal inhoudelijke vragen niet beantwoord (of beide).



Figuur 4.1 Respons gedurende verschillende fasen in dataverzamelingstraject

Hiermee is het aantal vragenlijsten dat betrokken wordt in de analyses, op 599 gekomen. Het methodologische vraagstuk heeft geleid tot zeven versies van de vragenlijst, die inhoudelijk niet verschillen, maar wel verschillen in het tijdstip (de prikkels) binnen het dataverzamelingstraject waarop de respondent actie heeft ondernomen. Wanneer nader wordt gekeken naar de respons op de verschillende (tijd)versies van de vragenlijsten, wordt duidelijk dat er zich grote verschillen voordoen.

#### **4.2.1 Effect dataverzamelmethode: internet- versus postenquête**

Internet kan vele voordelen bieden voor een bevolkingsonderzoek ten opzichte van de traditionele methode van dataverzameling waarbij schriftelijke vragenlijsten worden verstuurd. Te denken valt aan de lagere kosten, de korte verwerkingstijd en de lagere kans op menselijke fouten door automatische dataverzameling. Internet is echter enkel een reëel alternatief voor de traditionele schriftelijke vragenlijst, wanneer de respons in zowel kwantitatief als kwalitatief opzicht vergelijkbaar is met de respons op de schriftelijke vragenlijst. Om dit te onderzoeken is de totale steekproef van 2000 adressen at random gesplitst in twee groepen van 1000 adressen. De ene groep is benaderd met de vraag een schriftelijke vragenlijst in te vullen, de andere groep is gevraagd een vragenlijst op internet in te vullen. Alle overige condities zijn voor beide groepen gelijk gehouden. Zo is ervoor gekozen beide groepen via een aankondigingsbrief per post te benaderen. De tekst van beide brieven is gelijk gehouden, met uitzondering van de verwijzing naar ofwel de schriftelijke vragenlijst ofwel de vragenlijst via internet. Omdat niet iedereen over internet beschikt, is met de brief voor de internet-groep een antwoordkaartje meegestuurd dat men kon insturen, indien men alsnog een geprinte versie van de vragenlijst wilde ontvangen.

Na afloop van de gestelde tijdsperiode van tien dagen (zie ook hoofdstuk drie) was de respons op de schriftelijke vragenlijst 23% (zie figuur 4.1). De respons op de internetversie van de vragenlijst was aanzienlijk lager. Slechts 4% (!) had de vragenlijst via internet ingevuld. Een herhalingsronde, waarbij de non-respons opnieuw via een brief werd benaderd om alsnog de vragenlijst op internet in te vullen, leidde nogmaals tot een respons van 4% (zie verderop). In totaal heeft in de gehele periode van dataverzameling de site 100 hits gehad, waarvan 53 mensen de vragenlijst hebben ingevuld. Vanwege de aselechte steekproeftrekking, mag aangenomen worden dat het internetbezit onder de steekproef ongeveer gelijk is aan het bezit onder de Nederlandse huishoudens als geheel. Uit onderzoek van Forrester Research (2002) is bekend dat dit percentage ligt op 63%. Indien de hoogte van de respons hiervoor gecorrigeerd wordt, zou de respons op de internetvragenlijst uitkomen op 6%. Het grote verschil tussen deze respons en de schriftelijke respons, rechtvaardigt de conclusie dat internet niet zonder meer werkt als dataverzamelmethode voor onderzoek onder een aselechte steekproef onder de Nederlandse bevolking.

Deze conclusie wordt nog verder versterkt, wanneer de sociaal-demografische kenmerken van de internetrespons worden bekeken. Dan blijken de mensen die via internet hebben deelgenomen op leeftijd en opleidingsniveau significant af te wijken van

de overige respons. De gemiddelde leeftijd<sup>1</sup> van internet-deelnemers ligt aanzienlijk lager (44 jaar tegenover 52 jaar), en het opleidingsniveau ligt hoger. Meer dan 70% van de internet-deelnemers noemt als hoogst voltooide opleiding minimaal het HBO-niveau, onder de overige deelnemers heeft ongeveer 35% minimaal HBO-niveau. Landelijk gezien heeft ongeveer 40% van de beroepsbevolking een opleiding op minimaal HBO-niveau (CBS, 2001). De internetrespons wijkt hier dus drastisch van af.

In de zoektocht naar mogelijke verklaringen is het interessant om iets dieper in te gaan op het eerdere waterbeelden-onderzoek onder medewerkers van Rijkswaterstaat. Voor dit onderzoek werden RWS-medewerkers ook gevraagd een online-vragenlijst in te vullen. In plaats van het benaderen van een steekproef, werden destijds alle RWS-medewerkers uitgenodigd deel te nemen aan het onderzoek. Deze uitnodiging vond plaats via contactpersonen binnen de verschillende Rijkswaterstaatsdiensten. In totaal 625 medewerkers vulden de online-vragenlijst in. Omdat niet bekend is hoeveel van de circa 10.000 RWS-medewerkers destijds de uitnodiging onder ogen hebben gekregen, is het niet goed mogelijk om een responspercentage te berekenen. Wel maakt het grote verschil in ingevulde vragenlijsten (625 RWS-tegenover 53 burger- reacties) duidelijk dat het online-onderzoek onder medewerkers van Rijkswaterstaat een aanzienlijk groter succes was. Een eerste verklaring voor de hogere respons onder RWS-medewerkers zou kunnen liggen in de betrokkenheid bij het onderwerp. Ook zou kunnen meespelen dat de RWS-medewerker in de baas zijn tijd de vragenlijst mag invullen, terwijl burgers een deel van hun vrije tijd daarvoor moeten 'inleveren'. Maar naast deze verklaringen moeten ook andere factoren meespelen, om het verschil in de schriftelijke en online burger-respons te kunnen begrijpen. Zo zou kunnen meespelen dat veel RWS-medewerkers hun pc niet speciaal voor de vragenlijst hoeven op te starten en de telefoonkosten voor het internetgebruik niet zelf hoeven te betalen.

#### **4.2.2 Effect van de herhalingsronde**

Om de respons te bevorderen is een herhalingsronde opgenomen. Een week na het verstrijken van de inzendtermijn kreeg eenieder die nog niet had gereageerd opnieuw een brief met het verzoek om de vragenlijst alsnog in te vullen. De herhalingsronde is voor de schriftelijke groep op een andere manier opgezet dan voor de internetgroep.

##### ***Herhalingsronde schriftelijke groep***

De non-respons op de schriftelijke vragenlijst is in twee groepen gedeeld. Iedere groep had een omvang van 385 adressen. Aan de ene groep is enkel een brief verstuurd, aan de andere groep is samen met de brief de vragenlijst opnieuw verzonden. Mensen uit de eerste groep die de vragenlijst niet meer hadden, konden een nieuw exemplaar via een antwoordkaartje aanvragen. De respons van beide groepen liep nauwelijks uiteen. Indien een nieuwe vragenlijst werd meegestuurd deed 17% alsnog mee aan het onderzoek, indien men de reeds ontvangen vragenlijst diende in te vullen, lag de respons op 15%. Naast deze 15% stuurde 3% het antwoordkaartje in. Het lijkt dus inderdaad zo dat met

---

<sup>1</sup> Deelnemers zijn allen 15 jaar en ouder

een herhalingsronde enkel goedwillende potentiële respondenten zijn bereikt die in eerste instantie vergeten zijn de vragenlijst in te vullen en door de herinnering alsnog gestimuleerd worden de (nog aanwezige) vragenlijst te versturen. Het effect van het meesturen van een nieuw exemplaar van de vragenlijst is nihil en loont dus de moeite niet.

### ***Herhalingsronde internetgroep***

Ook de non-respons van de internetgroep (904 mensen) is in tweeën gesplitst. Vergelijkbaar met de schriftelijke groep is aan de ene helft van de non-respons gevraagd de vragenlijst alsnog via internet in te vullen. Dit had een respons van 4% tot gevolg, vergelijkbaar met de eerste ronde. Aan de andere helft is voor het eerst de papieren versie van de vragenlijst toegestuurd. De respons hierop was aanzienlijk. Maar liefst 26% stuurde de vragenlijst ingevuld retour. Dit hoge percentage bevestigt de eerdere conclusie dat het invullen van een vragenlijst op internet voor veel burgers te omslachtig is. Indien de vragenlijst op een meer handzame manier wordt aangeboden, zijn burgers wel bereid aan het onderzoek mee te werken. Verder valt op dat de respons zelfs iets hoger is (26% tegenover 23%) dan de respons onder de postgroep in de eerste ronde. Mogelijk heeft een deel van de internetgroep een soort van schuldgevoel ontwikkeld door de beslissing te nemen om via internet niet mee te doen aan het onderzoek, en wordt dat schuldgevoel opgelost met het bieden van de mogelijkheid om alsnog via de papieren versie een steentje bij te dragen aan het onderzoek.

### ***Verskil in achtergrondkenmerken***

Vergelijking van de sociaal-demografische kenmerken van de respons van de eerste ronde met de respons van de herhalingsronde laat zien dat deze twee groepen significant van elkaar verschillen qua opleidingsniveau en opvallend genoeg ook op het percentage mensen dat lid is van een natuurorganisatie. Het aandeel mensen met enkel lagere school en met een MBO-opleiding is relatief groot in de herhalingsronde, voor het HBO-niveau geldt het omgekeerde. In de herhalingsronde is het percentage leden aanzienlijk lager, namelijk 40% tegenover 49% in de eerste ronde. De eerste ronde heeft blijkbaar vooral mensen getrokken die zich betrokken voelen bij het onderwerp, met de tweede ronde wordt het percentage natuurliefhebbers verlaagd, zodat een betere verdeling binnen de Nederlandse bevolking ontstaat. Een herhalingsronde is voor dit onderzoek dus van groot belang geweest om een meer evenwichtige verdeling te verkrijgen van natuurliefhebbers. Een minder gunstig effect van de herhalingsronde is dat de kans op niet volledig ingevulde vragenlijsten groter wordt. Ook viel op dat mensen sneller het initiatief nemen om via een telefoontje te melden dat de geadresseerde niet meedoet aan het onderzoek (veelal vanwege de leeftijd of omdat de adressering niet klopt).

## **4.2.3 Effect van antwoordkaartjes**

Op verschillende manieren zijn in de dataverzamingsperiode antwoordkaartjes ingezet. De antwoordkaartjes waren bedoeld om mensen de mogelijkheid te bieden een papieren versie van de vragenlijst aan te vragen. Aan de internetgroep werd deze mogelijkheid geboden, om te voorkomen dat mensen die niet in het bezit zijn van

internet niet aan het onderzoek mee kunnen doen. De postgroep kon de antwoordkaartjes in de herhalingsronde retourneren, indien zij de eerste vragenlijst niet meer in hun bezit hadden. Slechts 3% van de postgroep maakte hier gebruik van. Zoals uit het voorgaande blijkt, zou de reden van dit lage percentage kunnen zijn dat met de herhalingsronde voornamelijk de bereidwillige potentiële respondenten worden bereikt die de vragenlijst niet weggooiden. De antwoordkaartjes hadden onder de internetgroep een groter effect. Zes procent stuurde het antwoordkaartje in de eerste ronde op, zeven procent deed dat in de herhalingsronde.

Opvallend is de enorm hoge respons van 80% voor mensen die via het antwoordkaartje een vragenlijst hadden aangevraagd. Deze hoge respons duidt erop dat de vragenlijst zelf nauwelijks een belemmering vormde om mee te doen aan het onderzoek. Dit is een belangrijke voorwaarde om de responsresultaten enig gewicht te kunnen geven. Wanneer de respons nader wordt bestudeerd op sociaal-demografische kenmerken, valt op dat de mensen die een antwoordkaartje hebben ingestuurd gemiddeld ouder zijn dan de overige respondenten.

#### **4.2.4 Effect van beloning**

Aan de benaderden voor het onderzoek is een presentje toegezegd, op het moment dat zij de vragenlijst binnen de inzendtermijn van tien dagen ingevuld retourneren. Naast deze materiële beloning kunnen mensen door het aankruisen van een hokje aangeven of zij te zijner tijd een samenvatting van de onderzoeksresultaten wensen te ontvangen. Om het presentje en/of de samenvatting naar de respondenten toe te kunnen sturen, dienden de deelnemers met de vragenlijst een formulier mee te sturen, waarop zij hun adres hadden ingevuld.

Maar liefst 90% van de respondenten wenste het cadeautje te ontvangen. Het cadeautje lijkt dus een stimulans te zijn om de vragenlijst in te vullen, of in ieder geval zijn de respondenten nieuwsgierig naar het cadeautje c.q. vinden ze dat ze er recht op hebben. Van degenen die het adresformulier niet invulden, deed een (groot) deel dat, omdat de inzendtermijn reeds verstreken was. Ook de interesse in het ontvangen van de samenvatting is groot. Bijna 75% van degenen die het adresformulier invulden, gaf aan ook de samenvatting te willen ontvangen. Redelijk veel deelnemers lijken dus geïnteresseerd in de uitkomsten van het onderzoek waaraan zij hun medewerking hebben verleend.

### **4.3 Kenmerken respons**

Uit voorgaande blijkt dat 599 vragenlijsten gebruikt worden voor de inhoudelijke analyses. Deze paragraaf gaat dieper in op de achtergrondkenmerken van de respondenten. Allereerst zullen de sociaal-demografische kenmerken besproken worden. Indien gegevens voorhanden zijn over de verdeling binnen de Nederlandse bevolking als geheel, zal deze vergeleken worden met de verdeling binnen de respons. Gegevens over de Nederlandse bevolking zijn -tenzij anders vermeld-

afkomstig van het CBS en hebben betrekking op het jaar 2001. Vervolgens zal worden stilgestaan bij de sociaal-culturele kenmerken, waarvan verwacht wordt dat zij invloed hebben op de beantwoording van de inhoudelijke waterbeeld-vragen.

### 4.3.1 Sociaal-demografische kenmerken

#### **Geslacht**

Zo'n 38% van de respondenten is vrouw, de overige 62% dus man. Op geslacht wijkt de respons significant af van de verdeling naar geslacht binnen de Nederlandse bevolking. Een mogelijke reden van de oververtegenwoordiging van mannen zou kunnen zijn, dat de vragenlijst is geadresseerd aan de hoofdbewoner van een adres. Indien een huishouden uit meerdere personen bestaat, zal de hoofdbewoner relatief vaak een man zijn.

#### **Leeftijd**

Tabel 4.1 laat zien dat bijna 50% van de deelnemers aan het onderzoek tussen de 40 en 64 jaar oud is. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers is 52 jaar. De jongste deelnemer is 15 jaar, dit is tevens de minimumleeftijd om mee te mogen doen aan het onderzoek. De oudste deelnemer is maar liefst 92 jaar. Om een vergelijking met de Nederlandse bevolking te kunnen maken, is de leeftijd gegroepeerd in vijf klassen. Uit significantieanalyses op iedere klasse afzonderlijk, blijkt dat de 15-19 jarigen zijn ondervertegenwoordigd, evenals de 20-39 jarigen. Daarentegen zijn de 40-64 jarigen en de 65-79-jarigen oververtegenwoordigd. Het aantal 80-plussers is representatief voor de Nederlandse bevolking. Met name de ondervertegenwoordiging van jongeren is een bekend verschijnsel uit andere onderzoeken (zie o.a. Gijsberts, 1994).

*Tabel 4.1 Vergelijking respons met gehele Nederlandse bevolking op leeftijd*

Leeftijd	Respons	Populatie
<=19 jaar	1%	5%
20-39 jaar	24%	37%
40-64 jaar	48%	41%
65-79 jaar	21%	13%
>=80 jaar	4%	4%

#### **Opleidingsniveau**

Respondenten noemen vaak als hoogst voltooid opleidingsniveau het LBO/MAVO (23%), MBO (20%) en HBO (25%). Een vergelijking met de Nederlandse bevolking is slechts beperkt mogelijk, omdat gegevens over het opleidingsniveau van de Nederlandse bevolking enkel voor de beroepsbevolking (15-64 jarigen) voorhanden is. De vergelijking van deze leeftijdscategorie maakt duidelijk dat HBO-ers en academici in het onderzoek zijn oververtegenwoordigd (zie tabel 4.2), de overige twee genoemde klassen zijn ondervertegenwoordigd onder de 15-64-jarigen uit het burgeronderzoek.

Tabel 4.2 *Vergelijking respons met gehele Nederlandse bevolking op opleidingsniveau*

Opleidingsniveau	Respons	Populatie
Basisonderwijs, Mavo en VBO	25%	39%
Havo, VWO en MBO	32%	40%
HBO en Universiteit	42%	21%

### **Gezinssamenstelling**

De meest voorkomende gezinssamenstelling is het stel zonder kinderen (43%), gevolgd door het stel met kinderen (31%). Ook alleenstaanden komen relatief veel voor (21%). Voor de huishoudens met inwonende kinderen, ligt het gemiddeld aantal kinderen op 1,9. De vergelijking met de Nederlandse bevolking laat zien (tabel 4.3) dat alleenstaanden duidelijk ondervertegenwoordigd zijn in de respons. Ook éénoudergezinnen zijn ondervertegenwoordigd. Het stel zonder kinderen is daarentegen oververtegenwoordigd.

Tabel 4.3 *Vergelijking respons met gehele Nederlandse bevolking op gezinssamenstelling*

Gezinssamenstelling	Respons	Populatie
Alleenstaand	21%	34%
Eénouder	4%	6%
Stel zonder kind	43%	29%
Stel met kind	31%	30%
Anders	2%	1%

## **4.3.2 Sociaal-culturele kenmerken**

### **Politieke voorkeur**

Maar liefst 92% van de respondenten heeft gestemd tijdens de landelijke verkiezingen in mei 2002. Dit is significant meer dan het landelijk gemiddelde van 79%. De deelnemers aan het onderzoek zijn blijkbaar meer politiek betrokken. De respondenten zijn vooral aanhanger van het CDA (30%), de LPF (17%) en de SP (15%). De vergelijking met de landelijke uitslag laat zien (zie tabel 4.4) dat het stemgedrag van de deelnemers aan het onderzoek niet representatief is voor de Nederlandse bevolking als geheel. De VVD- en PVDA-aanhang is duidelijk ondervertegenwoordigd, de SP en in mindere mate Groen Links zijn oververtegenwoordigd.

Tabel 4.4 *Vergelijking respons die gestemd heeft met gehele Nederlandse bevolking op politieke voorkeur*

Politieke partij	Respons	Populatie
CDA	30%	28%
LPF	17%	17%
VVD	9%	15%
PVDA	6%	15%
Groen Links	11%	7%
SP	15%	6%
D '66	7%	5%
Anders	7%	7%



## **Geloof**

Uit het literatuuronderzoek van Jacobs (2002) komt naar voren dat geloof een verklaring zou kunnen zijn voor het aanhangen van meer functionele waterbeelden. Zo'n 53% van de respondenten zegt gelovig te zijn. Dit percentage is iets lager dan het landelijk gemiddelde (59%). De landelijke cijfers hebben betrekking op 1999. Hoewel de respondenten niet representatief zijn voor de Nederlandse bevolking op het aantal gelovigen, zijn de gelovigen wel representatief op het soort geloof (tabel 4.5). De meeste gelovigen zijn Katholiek (49%).

*Tabel 4.5 Vergelijking respons met gehele Nederlandse bevolking op geloofsovertuiging indien gelovig*

Geloof	Respons	Populatie
Rooms-katholiek	49%	52%
Nederlands hervormd	28%	23%
Gereformeerd	11%	12%
Anders (incl. Islam.)	13%	13%

## **Beoefenen watersporten**

Twee van de drie deelnemers aan het onderzoek hebben gedurende de afgelopen twee jaar gezwommen in of gezond nabij natuurlijk water (zie tabel 4.6). Daarmee is zonnen/zwemmen veruit de meest beoefende van de bevroegde watersporten. Op grote afstand volgen de andere watersporten. Een kwart van de respondenten heeft geen enkele van de genoemde watersporten beoefend, 39% één van de genoemde watersporten en 25% in totaal twee watersporten. Gemiddeld zijn 1,3 watersporten beoefend door de deelnemers aan het onderzoek.

*Tabel 4.6 Verdeling respons naar deelnamepercentage en favoriete water per watersportactiviteit*

Activiteit	Deelnamepercentage	Favoriete water
Zwemmen/zonnen	66	Zee, meer/ plas
Zeilen	21	Meer/ plas
Motorbootvaren	17	Rivier/ kanaal, meer/ plas
Kanovaren	14	Meer/ plas
Surfen	5	Rivier/ kanaal, meer/ plas
Duiken	3	Zee, meer/ plas

Op de vraag in welk soort water de watersporten voornamelijk hebben plaatsgevonden, heeft iedere activiteit duidelijk zijn eigen type water. Zwemmen en zonnen, vindt nauwelijks in rivieren plaats, maar wel in de zee (51%) en in een plas of meer (40%). Surfen vindt voornamelijk in een meer of plas (86%) plaats, voor deze activiteit is de rivier in zijn geheel niet genoemd. Kanovaren vindt juist wel in rivieren of kanalen plaats (62%), gevolgd door een meer of plas (37%). Zeilen vindt net als surfen voornamelijk in een meer of plas plaats. Bij motorbootvaren is de rivier of het kanaal weer favoriet (55%), maar ook een meer of plas wordt door een groot deel van de motorbootvaarders (39%) genoemd. De duikers doken zowel in de zee als in een meer of plas.

## **Lid natuurorganisatie**

Zo'n 44% van de deelnemers is lid van een natuurorganisatie. Het aantal leden van Natuurmonumenten (NM) is het grootst: 26% van alle respondenten, dit is 59% van de leden van een natuurorganisatie. Het Wereld Natuur Fonds (WNF) volgt op

afstand samen met Greenpeace: respectievelijk 17% en 15% van alle respondenten, dit is 39% en 33% van de leden van een natuurorganisatie. Ruim 20% van de leden van een natuurorganisatie is lid van een andere organisatie. De Provinciale Landschappen worden veelal genoemd.

Een vergelijking met de Nederlandse bevolking is slechts bij benadering te maken. NM heeft 971.350 leden (Vereniging Natuurmonumenten, 2002). Omdat één huishouden/ gezin waarschijnlijk niet meer dan één lidmaatschap zal hebben, wordt dit aantal afgezet tegen het aantal huishoudens in Nederland. Dit zou betekenen dat 14% van de huishoudens lid is van NM. Daarmee is het aantal leden van NM oververtegenwoordigd in de respons (26%). Ook voor het WNF geldt dat het aantal leden binnen de respons iets oververtegenwoordigd is ten opzichte van de Nederlandse bevolking (WNF heeft in Nederland 771.000 leden, omgerekend is 11% van de huishoudens lid).

#### **4.4 Wegen van respons**

Om de uitkomsten van het onderzoek statistisch te kunnen generaliseren naar de gehele Nederlandse bevolking, moet de respons representatief zijn. De representativiteit van de respons kan slechts voor een beperkt aantal kenmerken vastgesteld worden, namelijk die kenmerken waarvan de samenstelling van de Nederlandse bevolking bekend is. Uit paragraaf 4.3 werd duidelijk dat de respons op de meeste van deze kenmerken niet representatief is voor de Nederlandse bevolking. Door middel van weging kan worden gecorrigeerd voor de selectiviteit van de non-respons. Wegen houdt in dat de ondervertegenwoordigde groepen zwaarder worden meegerekend (een hogere wegingsfactor krijgen), terwijl de oververtegenwoordigde groepen juist minder zwaar worden meegerekend en dus een lagere wegingsfactor krijgen. Wegen leidt ertoe dat alle groepen in de steekproef in dezelfde verhoudingen (evenredig) vertegenwoordigd zijn als in de populatie. Er wordt verondersteld dat als gecorrigeerd wordt voor achtergrondkenmerken en als deze achtergrondkenmerken correleren met de waterbeelden, de schattingen van de waterbeelden onder de Nederlandse bevolking verbeteren.

Bij de keuze om steekproefgegevens door middel van weging te corrigeren, spelen twee overwegingen een rol. De eerste overweging heeft te maken met de oorzaken van onder- en oververtegenwoordiging van bepaalde groepen in de steekproef. Elke weging gaat uit van de aanname dat binnen de categorieën van de achtergrondkenmerken de respondenten niet verschillen van de non-respondenten op de doelvariabelen (de vragen die betrekking hebben op waterbeelden). Een tweede overweging die een rol speelt bij de vraag of het verstandig is te wegen, heeft te maken met de consequenties die weging heeft voor de uitkomsten van het onderzoek. Wegen heeft slechts zin als de kenmerken waarop gewogen wordt in voldoende mate samenhangen met de voor het onderzoek centrale kenmerken. Wanneer dit niet het geval is, zullen de resultaten op basis van gewogen gegevens slechts in beperkte mate afwijken van de resultaten op basis van ongewogen gegevens. Voorts is het vaak onduidelijk hoe de gewogen resultaten corrigeren voor

vertekeningen in de doelvariabelen. Voor de doelvariabelen zijn immers geen geschikte populatiecijfers beschikbaar om te kunnen controleren of een weging de doelvariabelen in de goede richting corrigeert (Gijsberts, 1994).

In overleg met de opdrachtgever is gekozen om te wegen naar sociaal-demografische kenmerken. Wegen gebeurt op basis van alle relevante kenmerken in samenhang. Omdat enkel voor de combinatie van geslacht en leeftijd<sup>2</sup> bekend is hoe de populatie is verdeeld, worden deze twee variabelen gebruikt voor weging van de respondenten. De correctie op geslacht en leeftijd leidt ertoe dat ten aanzien van deze twee variabelen de respons representatief wordt voor de Nederlandse bevolking. Weging leidt er eveneens toe dat de gezinssamenstelling significant verandert; na weging benadert ze de verdeling onder de totale Nederlandse bevolking beter. Het percentage alleenstaanden neemt toe van 20% naar 28% (landelijk: 34%) en het percentage stellen zonder kinderen neemt af van 44% naar 35% (landelijk: 29%). Voor de vertekening op de overige achtergrondkenmerken heeft weging geen effect.

---

<sup>2</sup> Voor de combinatie geslacht, leeftijd en opleidingsniveau is enkel de verdeling bekend voor de beroepsbevolking. Over het opleidingsniveau van mannen en vrouwen boven de 65 jaar zijn geen gegevens voorhanden.



## **5 Waterbeelden onder Nederlandse bevolking**

### **5.1 Inleiding**

De resultaten van het onderzoek naar de waterbeelden die leven onder de Nederlandse bevolking, worden in dit hoofdstuk weergegeven. De gepresenteerde resultaten zijn gewogen naar leeftijd en geslacht (zie ook paragraaf 4.4). Bij de presentatie van de resultaten wordt aangesloten bij de volgorde die ook voor het eerste waterbeelden-onderzoek is aangehouden (Jacobs et al., 2002) en die de indeling van de vragenlijst volgt. In paragraaf 5.2 worden de antwoorden op de cognitieve, expressieve en normatieve stellingen besproken, vervolgens gaat paragraaf 5.3 in op de samenhang tussen de stellingen, ofwel de factoren die burgers als uitgangspunt nemen om de stellingen te beoordelen. In paragraaf 5.4 zijn de waterbeelden weergegeven die op grond van antwoorden van burgers op stellingen konden worden samengesteld. Paragraaf 5.5 gaat vervolgens in op de voorkeuren voor de 'hypothetische' waterbeelden. Een relatie wordt daarbij gelegd met de indirect samengestelde waterbeelden uit paragraaf 5.4. In paragraaf 5.6 wordt nagegaan of een relatie gelegd kan worden tussen de waterbeelden van burgers en hun oordelen over beleidsdilemma's. In de twee afsluitende paragrafen wordt gezien of grondhoudingen (5.7) en achtergrondkenmerken (5.8) een verklaring vormen voor de waterbeelden die burgers aanhangen.

Vooraf aan de beschrijving van de resultaten, is het van belang even stil te staan bij de gehanteerde analysetechnieken. Om relaties tussen variabelen (bijvoorbeeld tussen dilemma-situaties en waterbeelden, waterbeelden en grondhoudingen én waterbeelden en sociaal-demografische kenmerken van respondenten) te kunnen onderzoeken, zijn diverse statistische toetsen (zoals de t-toets) uitgevoerd. Deze toetsen gaan na of de gemiddelden van groepen (bijvoorbeeld mannen en vrouwen) aan elkaar gelijk zijn. Omdat geen enkele vraag normaal is verdeeld, is het niet goed mogelijk om enkel op grond van de significantie-toetsen uitspraken te doen over eventuele relaties. Een gelijk gemiddelde, kan per slot van rekening een zeer afwijkende beantwoording als basis hebben. Daarom wordt naast de significantie-toetsen, de verdeling van antwoorden van groepen (bijvoorbeeld mannen en vrouwen) onderling vergeleken.

### **5.2 Stellingen over water**

In het eerste gedeelte van de vragenlijst is aan respondenten gevraagd aan te geven in welke mate ze het eens zijn met in totaal achttien stellingen. Onderstaand worden de resultaten beschreven, waarbij -in tegenstelling tot de RWS-rapportage- de stellingen niet groepsgewijs naar type water, maar groepsgewijs naar onderscheiden dimensie besproken worden. Groepering van stellingen naar type water was voor Rijkswaterstaat interessanter, omdat RWS ook als zodanig georganiseerd is. Door echter de stellingen te beschrijven in relatie tot de dimensie waar ze toe behoren, is

het beter mogelijk om ze in perspectief te plaatsen; stellingen kunnen vergeleken worden, zodat de grote lijnen beter zichtbaar worden.

### ***Afbakening natuurlijk water (cognitieve dimensie)***

In totaal zes stellingen hebben betrekking op de mate waarin een bepaald soort water als natuurlijk water wordt gezien. Rondom ieder van de zes onderscheiden typen wateren is een stelling geformuleerd, waarbij -met uitzondering van de stelling over sloten- een menselijke component aan het type water (bijvoorbeeld rivier met stuwen, kanaal dat gegraven is, meer waar veel mensen zijn), is toegevoegd. Vervolgens wordt -meestal in ontkennende zin- gevraagd of men dit type water als echte natuur ziet. Op basis van het gemiddelde oordeel kunnen de omschreven wateren gerangschikt worden op hun mate van natuurlijkheid.

Een uit zichzelf kronkelend beekje wordt als meest natuurlijk gezien. Op een schaal van 1 (zeer oneens) tot 6 (zeer mee eens) scoort de stelling over het kronkelende beekje een 5,6. De rangorde in mate van natuurlijkheid is voorts als volgt<sup>3</sup>:

- Sloten (gemiddeld 4,5)
- Alleen zeeën en rivieren die niet beïnvloed worden door de mens (gemiddeld 4,2)
- Een meer waar veel recreanten komen (gemiddeld 3,5)
- Een rivier met stuwen (gemiddeld 3,3)
- Een gegraven kanaal (gemiddeld 2,8).

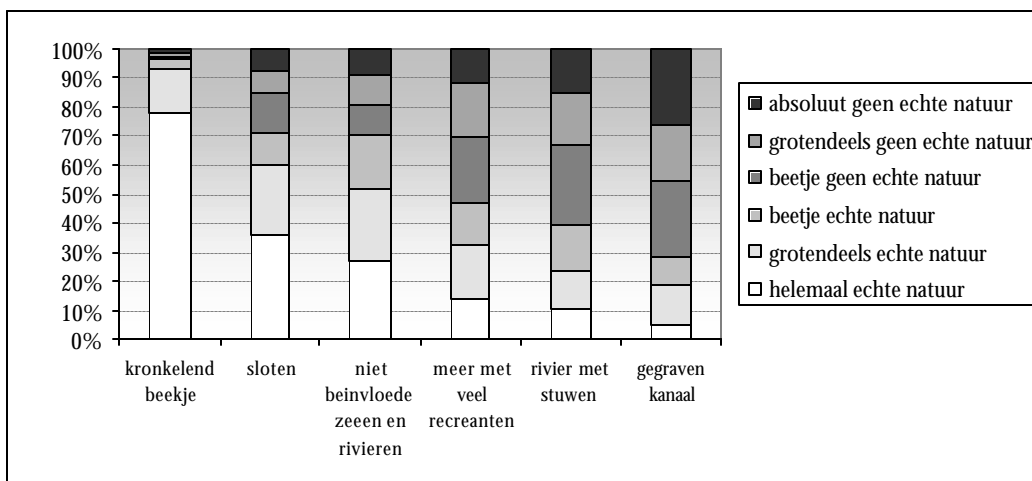
Opgemerkt moet worden dat deze rangordening enkel betrekking heeft op de wijze waarop de wateren zijn omschreven in de stellingen; de volgorde heeft geen betrekking op de genoemde wateren in hun algemeenheid. Verondersteld wordt dat ook de formulering en zinsconstructie een (ongewenste) sterke invloed heeft op de uitkomsten. Zo zal het kanaal mogelijk positiever worden beoordeeld op natuurlijkheid, indien de term 'gegraven' weggelaten zou zijn, en zou het kronkelend beekje waarschijnlijk als minder natuurlijk zijn beoordeeld indien de stelling die betrekking heeft op zeeën en rivieren aan het kronkelend beekje wordt gerelateerd: alleen een kronkelend beekje dat niet beïnvloed wordt door de mens is echte natuur.

Opvallend is dat de stellingen, waarin menselijke ingrepen benadrukt worden (rivier met stuwen en gegraven kanaal) leiden tot het gemiddelde oordeel dat de beschreven wateren geen echte natuur zijn (grens ligt bij gemiddelde van 3,5). De beschrijving van menselijke ingrepen is dus in sterke mate van invloed op de visie ten aanzien van echte natuur. Onderstaand worden de antwoordpatronen nader besproken, zodat ook inzichtelijk wordt of burgers in grote lijnen dezelfde mening zijn toegedaan, of dat er veel variatie in antwoorden te bespeuren is.

---

<sup>3</sup> Om vergelijking tussen de zes stellingen mogelijk te maken, zijn de antwoorden op stellingen die in ontkennende zin geformuleerd zijn (een bepaald soort water is géén echte natuur), gehercodeerd. Indien een respondent het bijvoorbeeld helemaal oneens is met de stelling dat een sloot géén echte natuur is, is dit gehercodeerd als het helemaal eens zijn met de stelling dat een sloot wél echte natuur is. Het oorspronkelijk gemiddelde in de ontkennende stelling over geen echte natuur is dan ook omgerekend naar een gemiddelde in de niet-ontkennende stelling over wel echte natuur. In ahangsel 4 (tabel A1 tot en met A19) zijn de niet-gehercodeerde resultaten opgenomen.

Maar liefst 93% is het grotendeels of volledig eens met de stelling dat een uit zichzelf kronkelend beekje echte natuur is (zie figuur 5.1). Ook sloten beoordelen de meeste respondenten als natuurlijk. De stelling dat een sloot geen echte natuur is, wordt door de meeste respondenten ontkend. Ruim 70% is het oneens met deze stelling, de helft van deze respondenten is het volledig oneens. Zij vinden sloten dus wel echte natuur. Met de stelling dat zeeën en rivieren alleen echte natuur zijn als ze vrij hun gang kunnen gaan en niet beïnvloed zijn door de mens, is een krappe meerderheid (52%) het grotendeels of volledig eens. Opvallend is de enorme verdeeldheid over de stelling dat een meer waar veel recreanten komen geen echte natuur is. De variatie in antwoorden is enorm en het aantal respondenten dat het volledig eens is met de stelling is ongeveer gelijk aan het aantal respondenten dat het volledig oneens is. De grote verdeeldheid verklaart dan ook het gemiddelde 'neutrale' oordeel. Zo'n 60% van de respondenten is het eens met de stelling dat een rivier met stuwen geen echte natuur is. Opvallend is dat de helft van hen –in tegenstelling tot de meeste andere stellingen- niet neigt naar een zeer uitgesproken opvatting; zij zijn het er slechts enigszins mee eens. De meeste respondenten (70%) vinden dat een gegraven kanaal geen echte natuur is. Een kwart van de respondenten is het hier helemaal mee eens. Opvallend is de relatieve piek in het aantal mensen dat het slechts enigszins eens is (26%) en in het aantal mensen dat het grotendeels oneens is (14%).



Figuur 5.1: Verdeling Nederlandse bevolking naar opvattingen over zes cognitieve stellingen

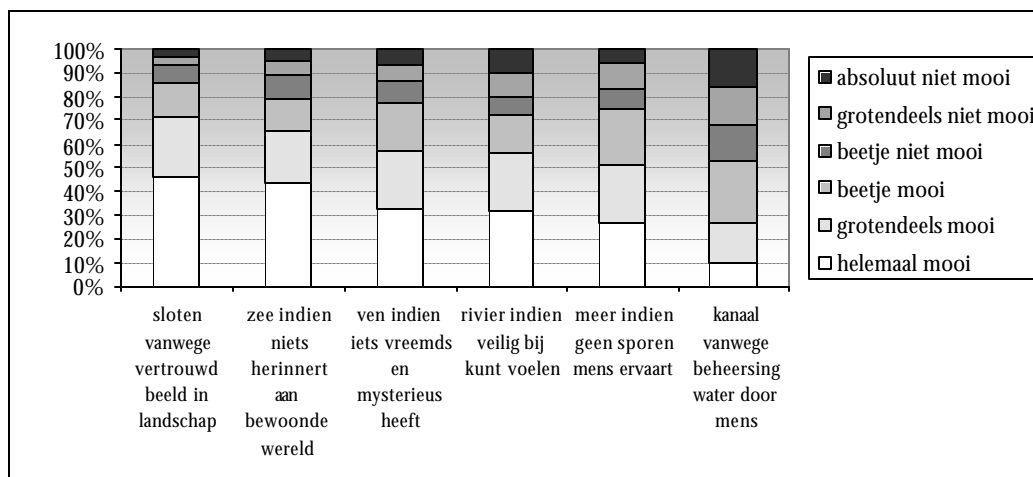
### **Schoonheidsbeleving water (expressieve dimensie)**

Over de soorten wateren die men mooi vindt, zijn ook zes stellingen geformuleerd. Vergelijkbaar met de vorige reeks stellingen, is rondom alle typen wateren een stelling geformuleerd over de schoonheid van dit water. Omdat ook hier weer een nadere omschrijving van het water is gedefinieerd, is het niet mogelijk op basis van de stellingen een volgorde aan te geven over de typen wateren in hun algemeenheid, maar wel over de beschrijvingen van de wateren. Van mooi naar minder mooi is het gemiddelde oordeel van de burgers als volgt:

- Sloten vanwege hun vertrouwde karakter in het landschap (gemiddeld 4,9)
- De zee, wanneer niets herinnert aan de bewoonde wereld (gemiddeld 4,7)
- Een ven in het bos, wanneer het iets mysterieus heeft (gemiddeld 4,5)

- Een rivier, wanneer je er veilig bij kunt voelen (gemiddeld 4,3)
- Een meer, wanneer je geen sporen van de mens ervaart (gemiddeld 4,3)
- Een kanaal omdat je duidelijk ziet dat de mens het water beheerst (gemiddeld 3,4).

Wanneer de antwoordpatronen nader worden bekeken (zie figuur 5.2), blijkt dat ruim 85% van de respondenten het eens is met de stelling dat sloten vooral mooi zijn vanwege hun vertrouwde beeld in het landschap. Opvallend is dat bijna 50% van de respondenten het volledig eens is met deze stelling, maar ook het aantal respondenten dat het grotendeels eens is, is aanzienlijk (26%). Er is dus een grote eensgezindheid over de waardering van sloten vanwege hun vertrouwdheid in het landschap. Een zelfde beeld laat de stelling zien dat een zee het mooist is wanneer niets je herinnert aan de bewoonde wereld. Ook hiermee is men het bijna unaniem eens en het aantal respondenten met een uitgesproken positieve opvatting (grotendeels mee eens of volledig mee eens) is aanzienlijk, namelijk respectievelijk 22 en 44%. Bijna 80% van de respondenten vindt dat een ven in het bos mooi is omdat het iets vreemds en mysterieus heeft. In vergelijking tot de eerste twee stellingen is geen grote piek waar te nemen in het aantal mensen dat het volledig eens is. Het aantal respondenten dat het slechts gedeeltelijk eens is, is in omvang groter. Hoewel de stellingen over de rivier en het meer op een zelfde gemiddeld oordeel van de burgers kunnen rekenen, wijken de antwoordpatronen van elkaar af. De stelling over de rivier leidt tot iets extremere reacties (zowel volledig mee oneens als volledig mee eens). De stelling over het meer valt op, vanwege de verdeeldheid in de mate waarin men het ermee eens is: het aantal mensen dat het slechts gedeeltelijk eens is, is bijna even groot als het aantal dat het er grotendeels of volledig mee eens is. De stelling dat een kanaal mooi is omdat je duidelijk ziet dat de mens het water beheerst, levert een grote variatie in antwoorden op. Er komt dan ook geen duidelijk beeld naar voren in het antwoordpatroon. Een kleine piek is waar te nemen in het percentage mensen dat het enigszins eens is met deze stelling. Het relatief lage aantal mensen dat het volledig eens is, leidt er uiteindelijk toe dat het gemiddelde oordeel iets meer naar het oneens zijn met de stelling neigt.



Figuur 5.2: Verdeling Nederlandse bevolking naar opvattingen over zes expressieve stellingen

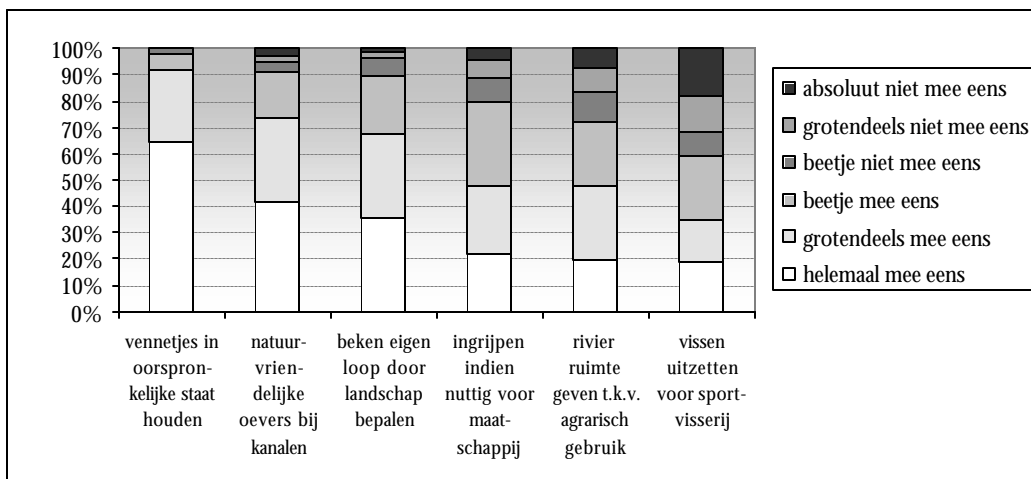


### **Beleid en water (normatieve dimensie)**

Wanneer de zes normatieve stellingen gerangschikt worden op hun gemiddelde (op een schaal van 1 (mee oneens) tot 6 (mee eens)) komt onderstaande volgorde naar voren over de mate waarin men een bepaald beleid ondersteunt:

- Vennetjes in hun oorspronkelijke staat behouden (gemiddeld 5,5)
- Harde kades van kanalen vervangen door natuurvriendelijke oevers (gemiddeld 5,0)
- Ruimte geven aan beken om hun eigen loop door het landschap te bepalen (gemiddeld 4,9)
- Ingrijpen in de rivier of zee als dat nuttig is voor de maatschappij (gemiddeld 4,3)
- Stoppen van agrarisch gebruik (gemiddeld 4,2)
- Vissen uitzetten in meren voor de sportvisserij (gemiddeld 3,6).

Een gemiddelde boven 3,5 duidt op een positief oordeel ten aanzien van de wijze waarop men om zou moeten gaan met water. Geen van de stellingen keuren burgers dus af; de stelling over het vissen leidt tot een gemiddeld neutraal antwoord en burgers kunnen zich gemiddeld genomen in alle overige stellingen vinden. Om te achterhalen of zich onder burgers uiteenlopende opvattingen voordoen, zijn ook weer de antwoordpatronen nader onder de loep genomen.



Figuur 5.3: Verdeling Nederlandse bevolking naar opvattingen over zes normatieve stellingen

Men vindt unaniem dat vennetjes zoveel mogelijk in hun oorspronkelijke staat moeten worden behouden. Maar liefst 65% van de respondenten is het zelfs volledig eens met deze stelling. Hoewel gemiddeld genomen burgers even positief staan tegenover het natuurvriendelijk maken van oevers van kanalen als het geven van de ruimte aan beken, is toch het antwoordpatroon verschillend. Maar liefst 90% vindt dat vaker natuurvriendelijke oevers bij kanalen moeten worden gemaakt. Bijna 75% is het hier zelfs grotendeels of volledig mee eens. Ook het geven van ruimte aan beken kan op veel bijval van burgers rekenen. Bijna 90% is het hier mee eens, 65% van de respondenten is het grotendeels of volledig eens. Ongeveer 20% van de respondenten vindt dat men niet moet ingrijpen in de rivier of zee ten nutte van de maatschappij. Een groot aandeel van de mensen die aangeven het wel eens te zijn met ingrepen door de mens, zijn het slechts gedeeltelijk hiermee eens (33% van alle respondenten). Bijna 30% van de respondenten

is het er niet mee eens wanneer ruimte aan de rivier wordt gegeven ten koste van het agrarisch gebruik. Zo'n 70% staat dus wel achter dit beleid. De meeste van hen zijn het gedeeltelijk of grotendeels eens, slechts 20% van alle respondenten is het volledig eens. Gemiddeld genomen staat men neutraal tegenover het uitzetten van vissen in meren voor de sportvisserij. Wanneer de antwoorden van respondenten nader worden bekeken, is het aantal meer neutrale reacties relatief laag: bijna 25% is het er gedeeltelijk mee eens. Wat vooral opvalt is het grote aantal extreme reacties, zowel in positieve als negatieve zin. Maar liefst 18% is het volledig oneens met deze stelling, terwijl ook 19% het volledig eens is. Er is dus een grote verdeeldheid onder de burgers ten aanzien van het al dan niet uitzetten van vissen in meren voor de sportvisserij.

Uit voorgaande kan geconcludeerd worden dat de wijze waarop de stellingen geformuleerd zijn, beperkingen heeft voor het vergelijken van de verschillende typen wateren onderling op natuurlijkheid. Doordat de stellingen zowel verschillen in de mate waarin ze de menselijke invloed van een type water benadrukken als in de richting waarin ze geformuleerd zijn (positief of negatief) is het niet mogelijk om eenduidig een rangorde in de natuurlijkheid van typen wateren te geven. Ook ten aanzien van schoonheid (mooi) zijn er beperkingen in het aangeven van een volgorde, omdat soms gesproken wordt over het mooist, dan weer over mooi en ook vooral mooi. Ondanks de beperkte vergelijkbaarheid kan wel geconcludeerd worden dat de beschrijving van menselijke ingrepen belangrijk is voor de beoordeling van wat echte natuur is (cognitieve dimensie). Verder blijkt dat men gemiddeld genomen positief staat tegenover alle normatieve stellingen, ook vindt men gemiddeld genomen dat alle beschreven soorten waternatuur mooi zijn. Enkel de mate waarin men de waternatuur gemiddeld genomen mooi vindt, varieert.

### **5.3 Factoranalyse**

Door de antwoorden op de achttien stellingen in onderling verband tegelijkertijd te analyseren, wordt inzichtelijk welke factoren burgers als uitgangspunt hebben genomen, om de stellingen te beoordelen. Hiertoe zoekt de factoranalyse naar onderling samenhangende stellingen. Een logisch resultaat van de factoranalyse zou kunnen zijn dat de stellingen die betrekking hebben op een bepaalde dimensie (bijvoorbeeld over wat echte natuur is) met elkaar samenhangen. Dat zou namelijk betekenen dat de deelnemers aan het onderzoek eenzelfde rangorde hanteren over wat zij echte natuur vinden. Vergelijkbaar hiermee, zou een samenhang tussen de expressieve stellingen over wat mooi is, betekenen dat burgers eenzelfde rangorde delen over wat mooie waternatuur is.

De factoranalyse laat zien dat drie componenten (aangangsel 4, tabel A20 en A21) naar voren komen, die correleren met de volgende stellingen:

- component 1: stellingen 2, 3, 4, 5, 6, 10, 15, 17, 18
- component 2: stellingen 1, 7, 8, 12, 15, 16
- component 3: stellingen 9, 11, 13, 14.

Wanneer je de componenten vergelijkt met de vooraf onderscheiden dimensies, valt op dat er geen duidelijke samenhang is te bespeuren. Ieder van de componenten

bevat zowel stellingen die betrekking hebben op cognitieve, als op expressieve en normatieve aspecten van water. Er is dus geen hoge mate van (positieve of negatieve) samenhang tussen de antwoorden op de zes cognitief, expressief of normatief geformuleerde stellingen onderling. Omdat geen patroon ontdekt kan worden in de antwoorden op de zes stellingen, is het ook niet goed mogelijk om een algemene volgorde aan te geven qua schoonheid, natuurlijkheid of beleidsvoorkeur. De voorkeuren van de ene respondent kunnen in grote mate afwijken van de voorkeuren van een volgende respondent. De rangorde die in paragraaf 5.2 is weergegeven, zal dus sterk kunnen afwijken van de voorkeuren van individuele respondenten.

Burgers laten zich dus door andere factoren leiden, wanneer zij hun oordeel geven over de stellingen. Op grond van de correlaties met de stellingen kunnen de drie componenten als volgt worden omschreven:

1. Beperken van beheersing van grote wateren door de mens
2. Ruimte en vrijheid voor kleine watertjes
3. Veiligheid voor de mens.

Component 2 blijkt in zijn geheel overeen te komen met het onderscheid naar type water; alle stellingen in deze component hebben betrekking op kleine wateren: vennetjes, beekjes en sloten. Blijkbaar is er een grote eensgezindheid onder (een deel van de) bevolking over de manier waarop zij denken over kleine wateren: opvattingen over onder welke condities kleine wateren als echte natuur worden gezien, hangen samen met opvattingen over hoe mooi men kleine wateren vindt en hoe men vindt dat het beleid met kleine wateren moet omgaan. In alle stellingen komt voorts de nadruk op het natuurlijke beloop, de ruimte en vrijheid van de wateren, ook duidelijk naar voren. De componenten 1 en 3 laten zich niet kenmerken door het type water. In component 1 staat ook de ruimte en vrijheid van wateren centraal, maar dan met de nadruk op het zoveel mogelijk beperken van de menselijke invloed op grote wateren. Mensen zouden zo weinig mogelijk moeten ingrijpen en grote wateren zoveel mogelijk hun gang moeten laten gaan. Dan wordt het water mooi en natuurlijk gevonden. De derde component draait om veiligheid. In tegenstelling tot de tweede component, benadrukt de derde component juist het belang van het beheersen van water. Samenvattend kan dus gesteld worden dat (een deel van de) respondenten eensgezind zijn in het belang dat zij hechten aan het natuurlijke karakter van kleine watertjes, het zo veel mogelijk beperken van invloed op grote wateren om het mooi en als echte natuur te kunnen beschouwen en tot slot staat veiligheid voor de mens centraal.

#### **5.4 Waterbeelden uit clusteranalyse**

Om te achterhalen of groepen van burgers gelijkende denkbeelden over water delen, wordt de clusteranalyse toegepast. De burgers worden zodanig in groepen ingedeeld, dat de burgers die in één groep ondergebracht worden, qua opvattingen zoveel mogelijk op elkaar lijken en dat de groepen onderling zo veel mogelijk van elkaar verschillen. De clusteranalyse is uitgevoerd aan de hand van de achttien stellingen over waternatuur.

De clusteranalyse laat een aantal opvallendheden zien (aanhangsel 4, tabel A22). Zo blijkt dat cluster 5 het meest uitgesproken oordeel heeft. Op maar liefst vijftien van de achttien stellingen komt dit cluster naar voren als het cluster dat het meest positief staat tegenover de stelling. Ook laat de clusteranalyse zien dat de clusters vier en vijf het meest tegengesteld zijn. Op maar liefst twaalf van de achttien stellingen wijken de antwoorden van deze clusters het meest van elkaar af. Opvallend is verder dat de cognitieve stellingen over wat echte natuur is, dezelfde clustervolgorde laten zien: 4-1-2-3-5, waarbij cluster vijf het meest beperkt is in wat zij echte natuur vindt en cluster 4 bijna alles als echte natuur ziet. Enige uitzondering in de cognitieve stellingen is de stelling dat een sloot geen echte natuur is. Cluster 2 vormt hierin de uitzondering; meer dan de clusters 4 en 1 ziet zij dit als echte natuur. De stellingen over wat mooie natuur is, laten geen duidelijke volgorde zien. Wel komt steeds terug dat de clusters 2 en 5 en de clusters 1 en 3 het in grote lijnen met elkaar eens zijn. Cluster 4 heeft op sommige stellingen een zeer afwijkend oordeel, op andere stellingen ligt het oordeel van cluster 4 tussen de twee gelijkende groepen van clusters in. De normatieve stellingen laten twee volgordes zien. Indien ter sprake komt dat de natuur een handje geholpen kan worden om haar voorkomen natuurlijker te maken, is de volgorde 4 (niet ingrijpen)-1-2-3-5 (wel ingrijpen). Wanneer de stellingen betrekking hebben op het controleren van de natuur, ten nutte van de maatschappij, komt de rangorde 3 (niet ingrijpen)-1-2-5-4 (wel ingrijpen) naar voren. De rangordes geven een eerste indicatie voor de clustervolgorde van wild naar functioneel. Omdat de gemiddelden van sommige stellingen dicht bij elkaar liggen, moet het belang van iedere stelling voor de clusterindeling nader onder de loep worden genomen.

De clusteranalyse maakt duidelijk welke stellingen relevant zijn geweest bij het indelen van burgers in groepen met van elkaar onderscheidende antwoorden (aanhangsel 4, tabel A23). Zoals de factoranalyse reeds liet zien, zijn de respondenten eensgezind over het geven van ruimte en vrijheid aan kleine wateren. Het is dan ook niet verwonderend dat de stellingen over vennetjes en het kronkelende beekje het minst de verschillen tussen de clusters verklaren.

Voor de verschillen tussen de clusters zijn vooral de volgende zeven stellingen van belang, waarvan drie betrekking hebben op wat echte natuur is, drie op wat mooie waternatuur is en slechts één op de manier waarop zou moeten worden omgegaan met water. In volgorde van belang voor de indeling in clusters gaat het om de volgende stellingen:

- Een sloot is geen echte natuur.
- Een meer is het mooist als je geen sporen van de mens ervaart.
- Als er behoefte aan bestaat mogen we vissen in meren uitzetten voor de sportvisserij.
- Een rivier is het mooist als je er veilig bij kunt voelen.
- De zee en rivieren zijn alleen echte natuur als ze vrij hun gang kunnen gaan en niet door de mens zijn beïnvloed.
- De zee is het mooist als er niets is dat je herinnert aan de bewoonde wereld.
- Een rivier met stuwen is geen echte natuur.

De zeven stellingen die er het meest toe doen, laten een zeer uiteenlopende volgorde zien in de mate waarin menselijke invloed beoordeeld wordt op wat men echte waternatuur vindt, wat men mooie waternatuur vindt en hoe men vindt dat met waternatuur om moet worden gegaan. Hoewel de clusters 4 en 5 het meest uiteenlopend denken over wat echte waternatuur is, vertonen deze twee clusters op het expressieve en met name het normatieve vlak redelijk wat overeenkomsten. Daarom is besloten hen niet als twee uitersten te zien. Cluster 3 wijkt in die zin beduidend meer van cluster 4 af: zowel op de normatieve, de expressieve als de cognitieve dimensie. Indien cluster 5 buiten beschouwing wordt gelaten, is (hoewel minder extreem) over het algemeen de volgorde: 4-1-2-3. Cluster 5 is een vreemde eend in de bijt; hoewel het op het expressieve vlak nog uitgesprokener denkt dan cluster 3, is vanwege haar afwijkende cognitieve opvattingen besloten dit cluster te plaatsen tussen de clusters 2 en 3 in. In het vervolg van dit hoofdstuk wordt de volgorde 4-1-2-5-3 aangehouden.

Onderstaand worden de vijf waterbeelden besproken. De naamgeving van de waterbeelden die voortkomen uit de clusteranalyse is geen gegeven dat automatisch volgt uit de analyse, maar is een kwestie van interpretatie van de uitkomsten door de onderzoekers. Daarbij is getracht de verschillen tussen de beelden zo goed mogelijk tot uitdrukking te brengen. Tenslotte is erop gelet dat de namen anders zijn dan de namen van de beelden die uit de literatuurstudie en de cluster onder Rijkswaterstaat naar voren kwamen.

Tabel 5.1: Gemiddeld oordeel stellingen uitgesplitst naar indirecte waterbeelden

Waterbeeld	Sloot is geen echte natuur	Meer zonder sporen mens is mooist	Vissen uitzetten voor sport- visserij mag	Rivier mooist als je je er veilig bij kunt voelen	Zee en rivier echte natuur als ze hun gang kunnen gaan	Zee mooist als niets herinnert aan bewoonde wereld	Rivier met stuwen is geen echte natuur	Percentage aanhangers onder Nederlandse bevolking
Spontaan wild (cluster 3)	3,1	4,6	1,7	3,7	4,7	5,1	4,4	19%
Gecontroleerd wild (cluster 5)	4,9	5,2	4,6	5,5	5,4	5,3	5,0	14%
Harmonisch (cluster 2)	1,7	4,8	4,2	5,2	4,6	5,2	4,0	26%
Gemoedelijk (cluster 1)	2,1	4,2	3,7	2,8	4,0	4,7	3,1	24%
Multifunctioneel (cluster 4)	1,8	2,2	4,6	4,4	2,4	2,8	2,4	16%

### **Spontaan wilde waternatuur (cluster 3)**

Mensen met het spontaan wilde waterbeeld, vinden wateren in grote lijnen echte natuur, wanneer de invloed van de mens beperkt is (zeeën en rivieren zijn echte natuur, wanneer ze vrij hun gang kunnen gaan, rivieren met stuwen zijn nauwelijks echte natuur). Wateren vinden ze mooi als je geen sporen van de mens ervaart (zee is mooi als er niets is dat je herinnert aan de bewoonde wereld, meer is mooi als je geen sporen van de mens ervaart). Het gevoel van veiligheid voert zeker niet de boventoon in hun schoonheidsbeleving (rivieren vinden ze niet extreem mooi vanwege het gevoel van veiligheid). Mensen met het spontaan wilde waterbeeld zijn

fel tegenstander van ingrepen die geen algemeen maatschappelijk nut dienen (vissen uitzetten voor de sportvisserij).

### ***Gecontroleerd wilde waternatuur (cluster 5)***

Mensen met het wild ogende natuurbeeld zijn het meest uitgesproken in hun oordeel, zowel in de zin van wat zij echte natuur vinden, als wat zij mooi vinden en hoe de mens met de natuur om zou moeten gaan. Hun uitgesproken mening over wat echte natuur is en wat mooi is, lijkt echter tegenstrijdig met de rol die de mens zou moeten spelen. Volgens hen kun je enkel van echte natuur spreken, als er geen enkele beïnvloeding van de mens heeft plaatsgevonden (rivieren met stuwen en sloten zijn geen echte natuur, zeeën en rivieren zijn enkel echte natuur wanneer ze niet beïnvloed zijn door de mens). Water is volgens hen ook het mooist wanneer je geen sporen van de mens ervaart. Dat wil echter niet zeggen dat zij menselijke ingrepen afkeuren. Veiligheid is ook een belangrijk thema voor hen en ook ingrepen om recreatieve doelen van de mens te verwezenlijken (uitzetten van vissen voor de sportvisserij), vinden ze prima.

### ***Harmonische waternatuur (cluster 2)***

Aanhangers van de harmonische waternatuur lijken qua opvattingen op mensen met het gecontroleerd wilde waterbeeld; zij zijn echter iets meer genuanceerd in hun oordeel. Water dat door de mens wordt beïnvloed is binnen dit beeld een beetje natuur (een rivier met stuwen is een beetje natuur, zeeën en rivieren zijn natuurlijk wanneer ze vrij hun gang kunnen gaan, maar i.t.t. het gecontroleerd wilde waterbeeld zijn sloten geen echte natuur). Wateren vinden zij vooral mooi als het niet herinnert aan de bewoonde wereld. Maar veiligheid is voor hen ook een belangrijk issue: rivieren vinden zij mooi, als je er veilig bij kunt voelen. Zij staan net als het gecontroleerd wilde waterbeeld positief tegenover het uitzetten van vissen in meren voor de sportvisserij.

### ***Gemoedelijke waternatuur (cluster 1)***

Mensen in dit cluster hanteren een redelijk brede definitie van echte waternatuur. Ook water waar ingrepen door de mens zichtbaar zijn, kunnen zij nog als echte natuur definiëren (rivier met stuwen beschouwen zij in redelijke mate als echte natuur; menselijke beïnvloeding van zeeën is voor hen geen hard criterium om zeeën en rivieren natuurlijk te vinden, sloten zijn natuurlijk). Hoewel zij de menselijke invloed niet als hard criterium laten gelden om iets echte natuur te vinden, zijn zij slechts matig positief over het ingrijpen van de mens ten nutte van de maatschappij. Veiligheid is dan ook minder dan bij andere waterbeelden een criterium om rivieren mooi te vinden. Ook het uitzetten van vis voor de sportvisserij kan hen slechts licht bekoren.

### ***Multifunctionele waternatuur (cluster 4)***

Respondenten met het multifunctionele waterbeeld hebben een breed spectrum van wat zij echte natuur vinden. Menselijke invloeden hanteren zij niet als criterium: rivieren met stuwen, vinden zij natuurlijk, evenals sloten. Zij waarderen waternatuur niet om de ongereptheid, meren vinden zij bijvoorbeeld niet mooi wanneer je geen sporen van de mens ervaart en ook zeeën waarderen zij niet wanneer er niets is dat je

herinnert aan de bewoonde wereld. Rivieren en zeeën moeten beheerst worden, moeten niet vrij hun gang kunnen gaan. Veiligheid scoort hoog en het gebruik van waternatuur ten nutte van de maatschappij vinden zij prima.

Het harmonische waterbeeld is het meest favoriet onder de Nederlandse bevolking. Ook het gemoedelijke waterbeeld kan op een grote aanhang rekenen. Het meest functionele waterbeeld heeft minder aanhangers. Opvallend is dat ook het denkbeeld van de gecontroleerd wilde natuur relatief weinig gelijkdenkenden kent. Dit beeld is het moeilijkst te interpreteren, omdat de cognitieve dimensie op een andere ordening in het spectrum van beelden wijst dan de expressieve en met name de normatieve dimensie.

## **5.5 Waterbeelden uit directe vragen**

Uit de vorige paragraaf is duidelijk geworden dat burgers op grond van hun antwoorden op stellingen ingedeeld konden worden naar vijf groepen met gelijke denkbeelden over water. Naast deze indirect samengestelde waterbeelden zijn in de vragenlijst ook vijf hypothetische waterbeelden opgenomen. Op basis van literatuuronderzoek zijn deze vijf waterbeelden geformuleerd. Men kon een voorkeur voor één van de vijf waterbeelden uitspreken. De waterbeelden variëren van elkaar in de mate waarin de mens invloed uitoefent op de waternatuur. Burgers hebben een duidelijke voorkeur voor het 'brede' waterbeeld, dit is het waterbeeld waarin mens en natuur vredig samengaan. Onder waternatuur wordt binnen dit beeld alles wat maar groeit en beweegt in het water verstaan. Enige ingrepen in waternatuur ten bate van de mens toegestaan. Maar liefst 43% van de respondenten geeft aan dat dit beeld te prefereren boven de andere beelden (aanhangsel 4, tabel A25). Maar ook de twee meer natuurlijke waterbeelden, de zogenaamde wildernis- en autonomie-waterbeelden, worden door bijna 50% van de burgers als meest favoriete beeld aangewezen. Opvallend is dat nog geen 10% een voorkeur heeft voor één van de twee meer menselijke waterbeelden, waarbij waternatuur functioneert als een achtergrond voor menselijke activiteiten (bijvoorbeeld recreatie).

Naast een algemene voorkeur, zijn ook de waterbeelden afzonderlijk beoordeeld. Het oordeel kan variëren van 1 (helemaal oneens) tot 6 (helemaal eens). Het beeld dat hierboven geschetst is, komt daarin terug. Zowel in het wildernis-waterbeeld als het brede waterbeeld kunnen burgers zich massaal vinden. Ongeveer 85% is het eens met de beschrijvingen en bijna 40% is het hier volledig mee eens. Ook het daartussen liggende autonomie-beeld kan op veel bijval rekenen, het aantal mensen dat het volledig eens is, ligt echter wat lager. Burgers zijn enorm verdeeld in hun mening ten aanzien van de twee waterbeelden, waarin waternatuur ingericht en aangewend wordt voor menselijke activiteiten. Het decorbeeld leidt tot een even groot aantal positieve als negatieve reacties. Met het functionele beeld is 60% van de burgers het niet eens (aanhangsel 4, tabel A26-A30).

De waterbeelden uit de clusteranalyse zijn vergeleken met de waterbeelden uit de directe vragen. Hieruit blijkt dat de waterbeelden uit de clusteranalyse duidelijk minder

uiteenlopend zijn, dan de waterbeelden die door de onderzoekers zijn geformuleerd. Slechts de drie meer natuurlijk omschreven waterbeelden kunnen op bijval van de waterbeelden uit de clusteranalyse rekenen. Op het spontaan wilde waterbeeld na, hebben alle waterbeelden uit de clusteranalyse een voorkeur voor het brede waterbeeld. Hoewel de waterbeelden uit de clusteranalyse in grote lijnen dezelfde mening zijn toegedaan, wijzen de aanwezige verschillen erop dat er redelijke consistentie is tussen de beide vormen van het meten van de waterbeelden tussen de burgers. Zo laat tabel 5.2 zien dat het wildernis-waterbeeld relatief veel aanhangers heeft onder burgers met het spontaan wilde en gecontroleerd wilde waterbeeld. In tegenstelling tot alle overige clusters, zien burgers met het multifunctionele waterbeeld juist weinig in de wildernis en autonomie-waterbeelden. Onder hen is het brede waterbeeld met kop en schouders favoriet. Relatief veel aanhangers van het functionele waterbeeld bevinden zich onder de aanhangers van het multifunctionele waterbeeld en opvallend genoeg ook onder de aanhangers van het gecontroleerd wilde waterbeeld (verschillen in voorkeuren zijn significant; zie aanhangsel 4, tabel A31).

Tabel 5.2: Eerste voorkeur burgers, uitgesplitst naar indirecte waterbeelden

	Spontaan wild	Georganiseerd wild	Harmonisch	Gemoedelijk	Multi-functioneel	Totaal
<i>Wildernis</i>	37	34	30	19	8	26%
<i>Autonomie</i>	29	15	28	27	4	22%
<i>Breed</i>	30	38	36	48	70	43%
<i>Decor</i>	3	4	3	6	7	5%
<i>Functioneel</i>	2	9	4	0	10	4%
<b>TOTAAL</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

## 5.6 Dilemma-situaties

In de vragenlijst zijn drie complexe dilemma-situaties beschreven. Iedere dilemma beschrijft een afweging die gemaakt moet worden in het beleid. Verwacht wordt dat het waterbeeld dat men aanhangt, van invloed is op de keuze die men maakt ten aanzien van de dilemma-situatie.

### ***Blauwe Kamer: landbouwgrond versus wilde natuur***

*Het gebied 'de Blauwe Kamer' ligt aan de Rijn, vlakbij Rhenen. Enkele jaren geleden is besloten om in dit gebied de rivier weer vrij spel te geven. Men hoopt dat riviernatuur zoals die eruitzag voordat de mens ingreep in de rivieren, weer terugkomt. Om dit mogelijk te maken moest landbouwgrond uit productie worden genomen. Het typische cultuurlandschap van de uiterwaarden is op deze plek verdwenen.*

Maar liefst 80% van de Nederlandse bevolking is het hier mee eens. Bijna een kwart vindt dit erg goed beleid, de meeste mensen vinden het goed beleid (32%), en nog eens 25% vindt het redelijk goed beleid. Onder degenen die het beleid erg goed vinden, bevinden zich relatief veel burgers met een spontaan of gecontroleerd wild waterbeeld, maar ook het percentage aanhangers met een harmonische waterbeeld is relatief groot. Burgers met een gemoedelijk waterbeeld zijn licht positief over dit beleid. Ook een relatief groot aandeel van de burgers met een multifunctioneel



waterbeeld denken gematigd positief over dit beleid. Onder degenen die niets zien in dit beleid -en die dus de voorkeur geven aan de oude situatie van het cultuurlandschap met haar uiterwaarden- bevinden zich relatief veel mensen met het multifunctionele waterbeeld (aanhangsel 4, tabel A32).

### ***Uiterwaarden: wateropvang versus wonen***

*In Nederland zijn verschillende uiterwaarden langs rivieren aangewezen als wateropvanggebied bij hoog water. Indien mensen in deze gebieden willen gaan wonen, moeten zij zelf opdraaien voor de kosten van de gevolgen van overstromingen.*

Maar liefst 40% van de burgers vindt het zeer goed wanneer mensen die besluiten in een waterretentiegebied te gaan wonen, zelf moeten opdraaien voor de kosten van overstromingen. Nog eens 28% staat grotendeels achter dit beleid. Iets meer dan 20% vindt dit in meer of mindere mate slecht beleid. Wanneer de waterbeelden uit de clusteranalyse vergeleken met de keuzes ten aanzien van de dilemma-situatie, komt geen significant verschil naar voren. Wel is in het antwoordpatroon de rangorde van natuurlijk tot menselijk herkenbaar. Onder de mensen die het volledig eens zijn met dit beleid, zitten relatief veel mensen met het gecontroleerd wilde waterbeeld. Onder degenen die het grotendeels eens zijn, zitten relatief veel burgers met het gemoedelijke waterbeeld. De meeste burgers met het multifunctionele waterbeeld staan ook achter dit beleid. Opvallend is wel dat onder degenen die het beschreven beleid slecht vinden, relatief veel aanhangers van dit multifunctionele beleid voorkomen (aanhangsel 4, tabel A33).

### ***Windmolens: schone energie versus aantasting zeenatuur***

*De overheid heeft besloten om windmolens te plaatsen in de Noordzee. Dit levert schone stroom, maar het betekent ook dat wordt ingegrepen in de zeenatuur, bijvoorbeeld omdat ze trekvogels kunnen hinderen.*

Veel meer dan de andere twee dilemma-situaties leidt deze dilemma-situatie tot zeer uiteenlopende oordelen over het voorgestelde beleid. Bijna 45% staat niet achter dit beleid, 55% wel; slechts 10% van alle burgers vindt het heel goed beleid. Zo'n 27% vindt het redelijk goed beleid, 20% grotendeels goed beleid en 19% redelijk slecht beleid. Zoals verwacht hebben relatief veel burgers die het beleid afkeuren een waterbeeld dat neigt naar wilde natuur: zowel het gecontroleerd wilde als het harmonische waterbeeld zijn oververtegenwoordigd. Opvallend is dat een relatief groot aantal burgers met het spontaan wilde waterbeeld (60%) meer neutraal staat tegenover dit beleid. Zij wegen de voordelen van schone energie blijkbaar meer mee in hun oordeel dan het gecontroleerd wilde en harmonische waterbeeld. Ook burgers met een gemoedelijk waterbeeld keuren het beleid niet af, maar ook niet goed. Onder degenen die het beleid als goed tot zeer goed beoordelen, zitten relatief veel aanhangers van het multifunctionele waterbeeld (aanhangsel 4, tabel A34).

Aan de hand van de dilemma-situaties kan geconcludeerd worden dat de waterbeelden van belang zijn: mensen met verschillende waterbeelden antwoorden verschillend op de vraag in hoeverre ze het voorgestelde beleid goed beleid vinden

(de verbanden van het eerste en het derde dilemma zijn significant, zie tabel A35, aanhangsel 4). Ook komt de volgorde van de waterbeelden, van spontaan wilde tot multifunctionele waternatuur, terug in de keuzes in de dilemma-situaties. Hoewel het spontaan wilde, gecontroleerd wilde en harmonische waterbeeld in hun oordelen redelijk op elkaar lijken, is de volgorde wel licht aanwezig. Opvallend is de afwijking van het multifunctionele waterbeeld. Het gemoedelijke waterbeeld bevindt zich constant tussen de uiteenlopende opvattingen van enerzijds de drie meest natuurlijke waterbeelden en anderzijds het multifunctionele waterbeeld.

## **5.7 Grondhoudingen**

Gevraagd is of respondenten op een zes-puntsschaal kunnen aangeven hoe de mens en de natuur zich tot elkaar verhouden. Slechts een zeer beperkt aantal burgers (5%) is van mening dat de mens geheel boven de natuur staat (aanhangsel 4, tabel A36). Op deze antwoordcategorie na, zijn de burgers zeer verdeeld in hun antwoorden. Zo'n 17% vindt dat de natuur geheel boven de mens staat, 20% vindt dat de natuur grotendeels boven de mens staat, 26% dat de natuur slechts gedeeltelijk boven de mens staat en nog eens 20% vindt dat de mens gedeeltelijk boven de natuur staat. Tot slot is 12% van de burgers van mening dat de mens grotendeels boven de natuur staat. De grondhouding blijkt een verklarende factor voor (of in ieder geval samen te hangen met) de aangehangen waterbeelden (zie aanhangsel 4, tabel A37). Relatief veel burgers die vinden dat de natuur boven de mens staat, zijn aanhanger van een spontaan wild of gecontroleerd wild waterbeeld. Naar mate de grondhouding meer neigt naar de mens die boven de natuur staat, wordt relatief vaker een harmonisch of gemoedelijk waterbeeld aangehangen. Maar deze burgers hebben nog steeds als 'dominante' grondhouding dat de natuur (licht) boven de mens staat. Enkel onder burgers met een multifunctioneel waterbeeld overheerst de grondhouding dat de mens, zij het in lichte mate, boven de natuur staat.

## **5.8 Samenhang tussen achtergrondkenmerken en waterbeelden**

Uit voorgaande blijkt dat de grondhouding van invloed is op het waterbeeld dat men aanhangt. In paragraaf 2.5 worden nog een aantal mogelijke verklaringen voor verschillen in voorkeuren in waterbeelden genoemd, zoals achtergrondkenmerken en het al dan niet gelovig zijn. In de enquête zijn hierover verschillende vragen opgenomen. Voor de sociaal-demografische kenmerken geslacht, leeftijd en opleidingsniveau en de sociaal-culturele kenmerken politieke voorkeur, lidmaatschap natuurorganisatie, geloof en watersporter is nagegaan of deze samenhang vertonen met voorkeuren in waterbeelden (zowel directe waterbeelden als de waterbeelden die op grond van de clusteranalyse zijn samengesteld) (zie aanhangsel 4, tabel A38-A45).

*Mannen en vrouwen* blijken significant te verschillen op hun voorkeur in waterbeelden. Zowel ten aanzien van de directe waterbeelden als de waterbeelden die op grond van de clusters zijn samengesteld neigen vrouwen meer naar het wilde waterbeeld, waar de invloed van de mens beperkt is. Qua *leeftijd* doet zich enkel een significant verschil

voor in de waterbeelden die op grond van de clusteranalyse zijn samengesteld. Een hogere leeftijd blijkt opvallend genoeg samen te gaan met een voorkeur voor een meer wild waterbeeld. Relatief veel 15-24-jarigen zijn aanhanger van het multifunctionele en gemoedelijke waterbeeld, onder de 45-64-jarigen bestaat een relatief grote voorkeur voor het harmonische waterbeeld, terwijl relatief veel 65-plussers het gecontroleerd wilde waterbeeld aanhangen. Ook qua *opleidingsniveau* zijn er enkel significante verschillen in de indirect samengestelde waterbeelden. Hoe hoger het opleidingsniveau, des te groter is de neiging naar meer functionele waternatuur. Academics zijn relatief vaak aanhanger van het gemoedelijke of multifunctionele waterbeeld. Het harmonische waterbeeld heeft een grote aanhang onder mensen met MAVO, HAVO of VWO als hoogst voltooide opleiding. Mensen met een lagere school- of LBO-opleiding hebben een voorkeur voor het gecontroleerd wilde waterbeeld. Enige uitzondering in de relatie tussen opleiding en waterbeeld zijn de MBO- en HBO-ers. Zij hangen relatief vaak het spontaan wilde waterbeeld aan. Ook de *politieke voorkeur* vertoont samenhang met waterbeelden. Zowel wat betreft de directe als de indirecte gemeten waterbeelden, neigen aanhangers van Groen Links en opvallend genoeg ook van de VVD naar meer wilde waternatuur. Relatief veel LPF- en PVDA-aanhangers neigen juist naar meer functionele waternatuur. Aanhangers van D'66 hangen hiertussen liggende waterbeelden aan. De overige partijen wijken niet af van het landelijke verdeling.

*Leden van een natuurorganisatie* hebben geen afwijkende voorkeur qua directe waterbeelden van niet-leden, op de samengestelde waterbeelden doen zich wel verschillen voor. Onder de aanhangers van het spontaan wilde waterbeeld bevinden zich relatief veel leden van natuurorganisaties, terwijl tot de aanhangers van het multifunctionele waterbeeld relatief veel niet-leden behoren. De resultaten ondersteunen niet de hypothese dat mensen die *gelovig* zijn andere waterbeelden aanhangen dan niet-gelovigen. Er doen zich geen significante verschillen voor in voorkeuren tussen gelovigen en niet-gelovigen. *Watersporters* hebben geen afwijkende voorkeur in directe waterbeelden van niet-watersporters, op de clusters wijken zij wel significant af van niet-watersporters. Opvallend is dat onder de niet-watersporters slechts twee waterbeelden op een relatief grote aanhang kunnen rekenen, namelijk het gecontroleerd wilde waterbeeld en het harmonische waterbeeld. Watersporters zijn veel diverser in de waterbeelden die zij aanhangen. Een relatief grote groep is aanhanger van het spontaan wilde waterbeeld, maar ook het harmonische en gemoedelijke waterbeeld kunnen op een relatief grote aanhang rekenen. Ook hangen beduidend meer watersporters dan niet-watersporters het multifunctionele waterbeeld aan. Dit is enigszins logisch, aangezien voor vele watersporten voorzieningen aangelegd moeten worden.



## 6 Verschillen in waterbeelden tussen burgers en medewerkers Rijkswaterstaat

### 6.1 Inleiding

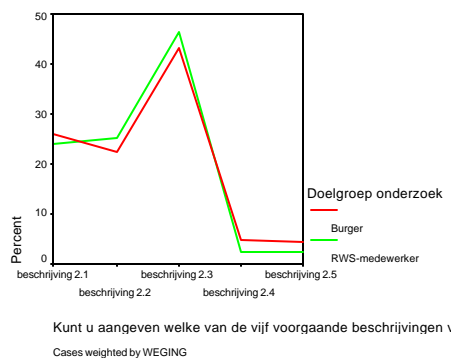
De bijna identieke vragenlijst maakt het mogelijk inzichtelijk te maken in hoeverre de waterbeelden van de Nederlandse bevolking overeen komen met de waterbeelden van mensen die beroepsmatig bij de beleidsontwikkeling en -uitvoering rondom water betrokken zijn, ofwel de medewerkers van Rijkswaterstaat. Vooraf aan de vergelijking zijn de antwoorden van burgers gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht, zodat de representativiteit ten aanzien van de Nederlandse bevolking is verbeterd. De antwoorden van Rijkswaterstaat-medewerkers zijn niet gecorrigeerd, omdat het hoofdkantoor van Rijkswaterstaat enkel per fte verdelingen naar geslacht en leeftijd kon leveren en niet voor de eenheid medewerkers. Aangezien vrouwen over het algemeen vaker in deeltijd werken, is de fte geen goede basis om een weging toe te passen.

De ongewogen cases van Rijkswaterstaat-medewerkers zijn dus meegenomen. Vooraf aan de bespreking van de resultaten volgt eerst een omschrijving van de 625 deelnemers aan het RWS-onderzoek. Driekwart van de respondenten is man. De meeste respondenten hebben een universitaire of HBO-opleiding achter de rug (beide 36%), 17% een MBO-opleiding en nog geen 5% een opleiding op LBO- of Mavo-niveau. Van de RWS-respondenten zijn er slechts 9 (1,4%) afkomstig van het hoofdkantoor. Ruim 50% werkt bij een regionale directie en bijna 40% bij een specialistische dienst. De overige 10% werkt elders. Relatief veel respondenten zijn afkomstig van de drie regionale directies IJsselmeergebied (89 respondenten), Zeeland (114 respondenten) en Limburg (81 respondenten). Van de overige regionale directies zijn 10 of minder respondenten afkomstig. Het RIZA (101 respondenten), RIKZ (56 respondenten) en DWW (44 respondenten) leverden de meeste respondenten onder de specialistische diensten. Van de respondenten die inhoudelijk betrokken zijn bij infrastructuur (dus geen ondersteunend personeel), houdt 90% zich bezig met natte infrastructuur (eventueel gecombineerd met droge infrastructuur) en slechts 9% (49 respondenten) zich enkel met droge infrastructuur.

In totaal worden de antwoorden van 599 burgers vergeleken met de antwoorden van 625 medewerkers van Rijkswaterstaat. Deze totalen komen in grote lijnen overeen.

### 6.2 Waterbeelden uit directe vragen

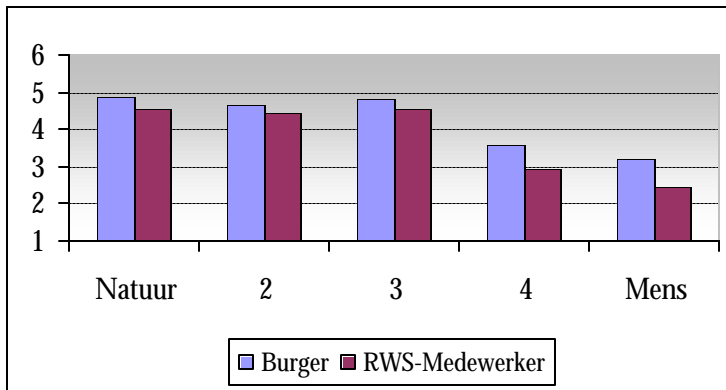
Op basis van literatuuronderzoek zijn vijf waterbeelden geformuleerd. Men kon een voorkeur voor één van de vijf waterbeelden uitspreken. De voorkeur van burgers en RWS-medewerkers komt bijna naadloos overeen.



Figuur 6.1: Voorkeur in directe waterbeelden

Wanneer de waterbeelden op volgorde van natuurlijk (1) tot functioneel (5) wordt gezet, neigen zowel de burger als de RWS-medewerker naar de tussenweg: gemiddeld een 2,3 (RWS-medewerker) en 2,4 (burger). Maar niet alleen de gemiddelde oordelen zijn gelijk, ook de verdeling over antwoorden is gelijk. Figuur 6.1 laat dit mooi zien. Er is dus grote eensgezindheid over het favoriete waterbeeld. Het enige verschil is dat burgers iets meer neigen naar extreme antwoorden.

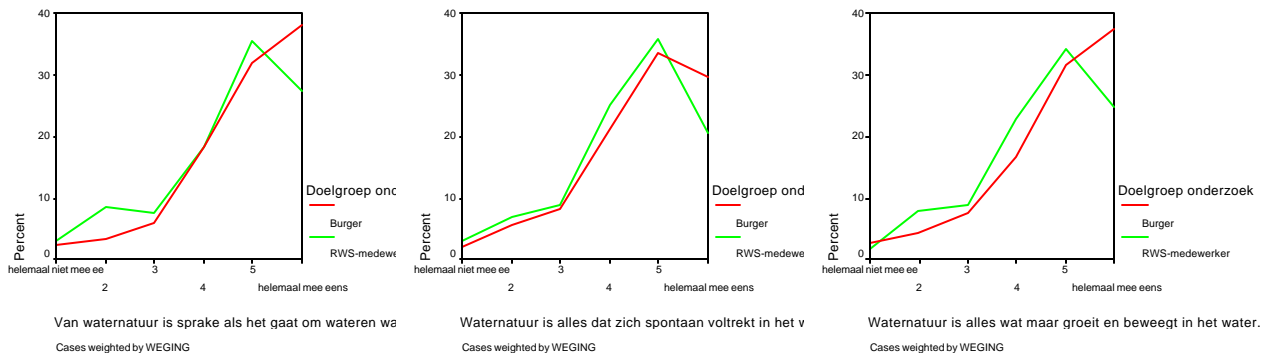
Naast een algemene voorkeur, zijn ook de waterbeelden afzonderlijk beoordeeld. Het oordeel kan variëren van 1 (helemaal oneens) tot 6 (helemaal eens). Figuur 6.2 laat zien dat de gemiddelde oordelen van burgers continu hoger zijn dan van RWS-medewerkers. Deze verschillen zijn significant (aanhangsel 4, tabel A46). Hoewel steeds iets hoger, volgen de gemiddelde oordelen van burgers en RWS-medewerkers wel een vergelijkbaar patroon. De drie meer natuurlijke oordelen kunnen op redelijk



wat bijval rekenen, ten aanzien van de twee meer menselijke waterbeelden is de waardering van zowel burgers als RWS-medewerkers aanzienlijk lager. Vooral de RWS-medewerker ziet weinig in deze functionele waterbeelden. De burger is milder in zijn oordeel.

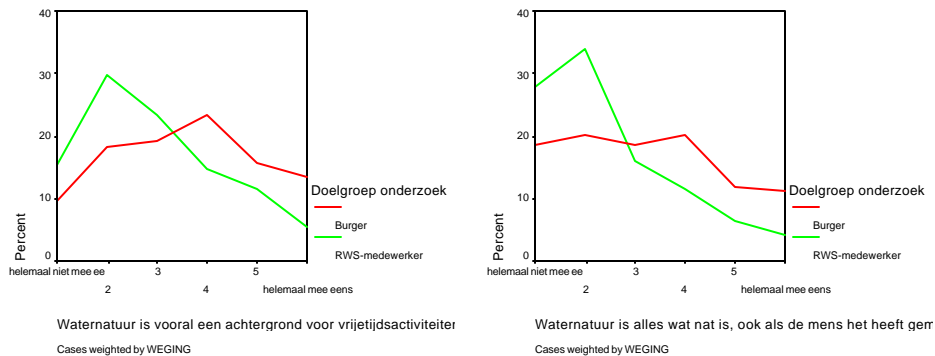
Figuur 6.2: Gemiddeld oordeel over vijf directe waterbeelden

Het gemiddelde oordeel geeft een eerste indruk van de mate waarin de burger en RWS-medewerker dezelfde mening zijn toegedaan. Wanneer de antwoordpatronen voor de vijf beschrijvingen van waterbeelden apart worden beoordeeld, wordt de eensgezindheid onder burgers en RWS-medewerkers duidelijker. Ten aanzien van drie meest natuurlijke waterbeelden is enkel een verschil in extremiteit van de reactie waar te nemen: burgers hebben een uitgesprokener voorkeur voor deze waterbeelden, zo laat figuur 6.3 zien.



Figuur 6.3: Opvattingen over drie meest natuurlijke 'directe' waterbeelden

In tegenstelling tot de drie meer natuurlijke waterbeelden worden de twee meer functionele waterbeelden zowel door burgers als medewerkers van RWS laag beoordeeld (zie figuur 6.4).



Figuur 6.4: Opvattingen over twee meest menselijke 'directe' waterbeelden

De meer functionele waterbeelden laten duidelijk verschil in opvattingen zien. Medewerkers van RWS zijn het hier grotendeels mee oneens. Vooral het vijfde meest menselijke waterbeeld kan hen weinig bekoren. Onder burgers heerst een grote verdeeldheid over hun oordeel. Het vijfde meest functionele waterbeeld laat dit goed zien, maar ook het vierde waterbeeld laat zien dat burgers niet eensgezind zijn in hun oordeel.

### 6.3 Waterbeelden uit clusteranalyse

Zowel de burgers als de medewerkers van RWS konden op basis van hun antwoordpatronen op de achttien stellingen ingedeeld worden in vijf groepen van 'gelijkdenkenden'. Opvallend is dat de stellingen die hier de aanleiding voor vormden, in grote lijnen overeen komen. Van de zes stellingen die de grootste doorslag gaven bij de indeling van RWS-medewerkers, waren er vijf ook van groot belang voor de clustering van burgers (zie figuur 6.5). Enkel de stelling dat een gegraven kanaal geen echte natuur is, was voor burgers iets minder van belang. De indeling van burgers werd daarnaast veroorzaakt door de stellingen dat een rivier het mooist is als je er veilig bij kunt voelen én dat een sloot geen echte natuur is. Voor burgers gaf deze laatstgenoemde stelling over de sloot zelfs de grootste doorslag, voor medewerkers van RWS was deze veel minder relevant. Over het algemeen kan gesteld worden dat de stellingen een iets grotere F-waarde hadden onder medewerkers van RWS, wat duidt op een iets groter belang bij de indeling.

In tabel 6.1 zijn de clusters in volgorde van natuurlijk tot menselijk weergegeven die voor burgers en RWS-medewerkers zijn onderscheiden.

Tabel 6.1: Waterbeelden onder burgers en RWS-medewerkers

RWS-medewerkers	Burgers
Wild	Spontaan wild
Spontaan	Gecontroleerd wild
Ruim	Harmonisch
Beïnvloed	Gemoedelijk
Menselijk	Multifunctioneel

Om inzicht te krijgen in de mate van samenhang tussen de clusters van RWS en worden de vijf stellingen die voor beide clusterindelingen van belang zijn, als uitgangspunt genomen. Het gaat om twee stellingen die betrekking hebben op wat echte waternatuur is (expressieve dimensie), twee stellingen over wat mooie waternatuur is, en één stelling over hoe het beleid met waternatuur om zou moeten gaan (zie figuur 6.5).

- De zee en rivieren zijn alleen echte natuur als ze vrij hun gang kunnen gaan en niet door de mens zijn beïnvloed (*cognitief*)
- Een rivier met stuwen is geen echte natuur (*cognitief*)
- Een meer is het mooist als je geen sporen van de mens ervaart (*expressief*)
- De zee is het mooist als er niets is dat je herinnert aan de bewoonde wereld (*expressief*)
- Als er behoefte aan bestaat mogen we vissen in meren uitzetten voor de sportvisserij (*normatief*).

Figuur 6.5: Vijf meest relevante stellingen voor clusterindeling onder burgers en RWS-medewerkers

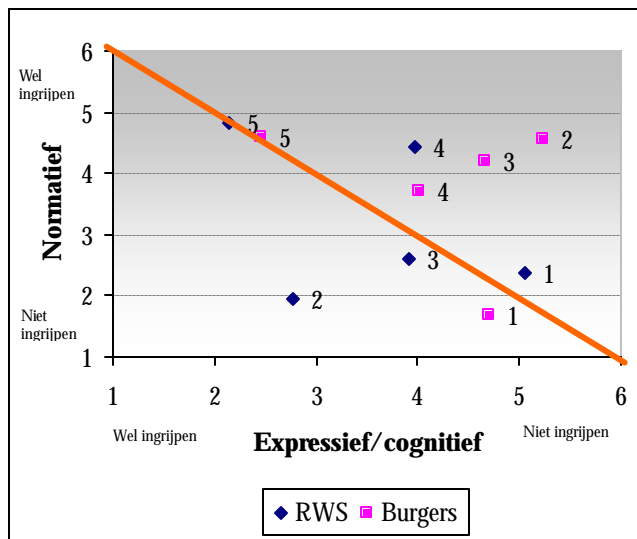
Voor ieder cluster is berekend hoe deze scoort op de vijf stellingen. In figuur 6.6 is de gemiddelde beoordeling van de clusters op de normatieve dimensie (gebaseerd op de stelling over het uitzetten van vissen voor de sportvisserij) uitgezet tegen de expressieve en cognitieve dimensie samen (de overige vier stellingen). Het samenvoegen van de expressieve en cognitieve dimensie is voor de meeste clusters gerechtvaardigd, aangezien het gemiddelde antwoord op de twee expressieve stellingen veelal overeenkomt met het gemiddelde antwoord op de twee cognitieve stellingen (aanhangsel 4, tabel A47).

Zowel de twee expressieve stellingen als de twee cognitieve stellingen zijn zodanig geformuleerd dat een hoge beoordeling duidt op een voorkeur voor natuurlijke (ogende) wateren, waar ingrepen van de mens zoveel mogelijk vermeden worden. De normatieve stelling is tegengesteld geformuleerd: een hoge beoordeling duidt op het niet ingrijpen van de mens (het niet uitzetten van vissen voor de sportvisserij). In de 'theoretisch' ideale situatie zou er een perfecte correlatie zijn tussen enerzijds de expressief/cognitief dimensie en anderzijds de normatieve dimensie (oranje lijn). De figuur laat duidelijk zien dat de extremen (1-natuurlijk en 5-functioneel) redelijk op deze lijn liggen, alle overige clusters liggen daar tussen in. Voorts valt op dat de reikwijdte van de clusters grotendeels gelijk is. Burgers denken dus niet veel natuurlijker dan RWS-medewerkers of andersom. De meeste burger-clusters zitten boven de lijn, wat wil zeggen dat zij ingrepen voor recreatieve doeleinden minder afkeuren, maar het wel belangrijk vinden dat dit niet goed zichtbaar is, om iets als echte en mooie natuur te waarderen. Voor de drie meest natuurlijke RWS-clusters is



het niet ingrijpen van de mens voor recreatieve doeleinden daarentegen zeer belangrijk.

De RWS- en burgerclusters vallen niet één-op-één samen, zo blijkt duidelijk uit de figuur. Wel lijken de twee meest functionele clusters (het menselijke RWS-cluster en het multifunctionele burgercluster) qua denkbeelden zeer op elkaar. Ook de twee meest natuurlijke clusters vertonen grote overeenkomsten, hoewel het spontaan wilde burgercluster wat negatiever staat tegenover het ingrijpen in de natuur voor recreatieve doeleinden. Wat dat betreft lijkt het spontaan wilde cluster meer op het spontane RWS-cluster. De overige clusters zijn redelijk verschillend. Enkel het beïnvloede RWS-cluster heeft overeenkomsten met de burgerclusters 3 en 4. In vergelijking tot het gemoedelijke burgercluster heeft het beïnvloede RWS-cluster minder problemen met het uitzetten van vissen voor de sportvisserij, in vergelijking tot het harmonische burgercluster spelen bij het beïnvloede RWS-cluster ingrepen door de mens een minder grote rol bij het beoordelen van waterna tuur op schoonheid en echte natuur.

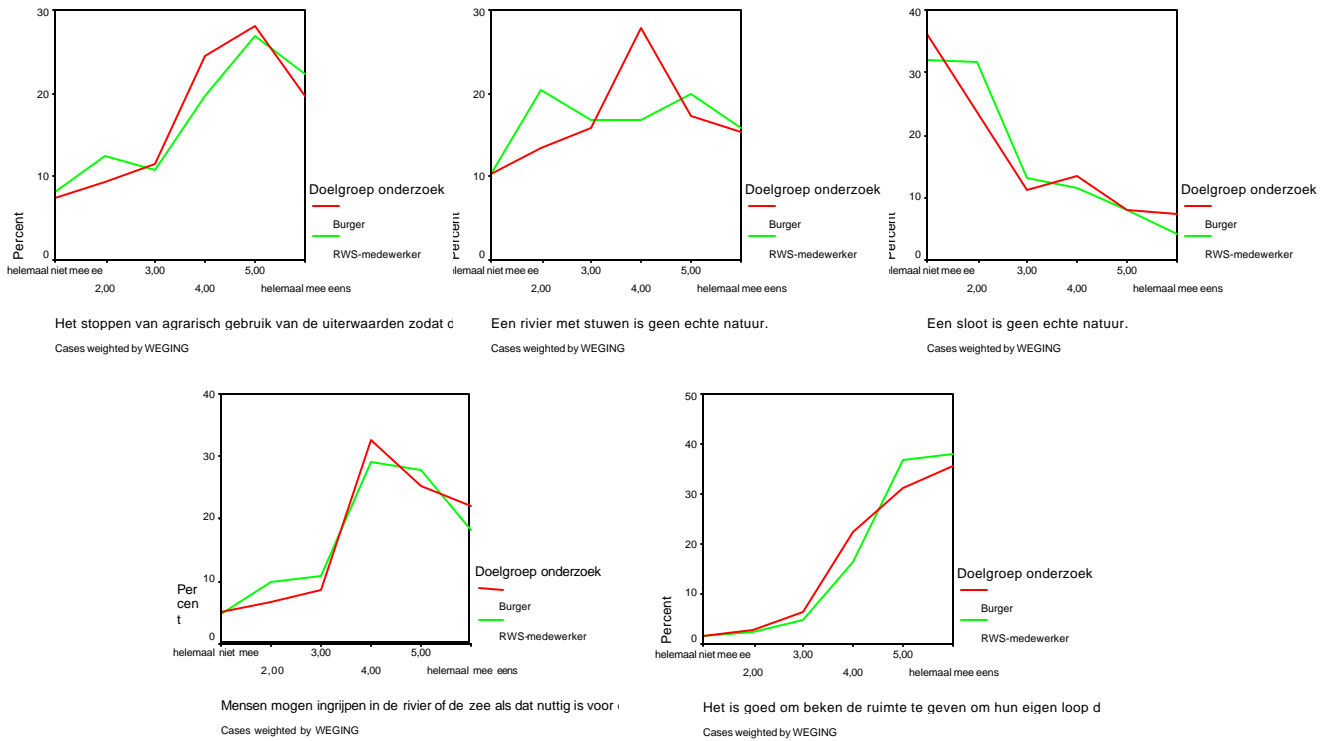


Figuur 6.6: Vergelijking waterbeelden op expressief/cognitieve en normatieve component

## 6.4 Stellingen over water

De waterbeelden die op grond van het antwoordpatroon op stellingen zijn samengesteld blijken niet in zijn geheel overeen te komen met de waterbeelden die voor RWS-medewerkers onderscheiden worden. Om meer inzicht te krijgen in de achterliggende oorzaken, is het zinvol de stellingen apart in beschouwing te nemen. Het gaat te ver om iedere stelling apart te behandelen. De meest opvallende overeenkomsten en verschillen en trends hierin worden wel besproken.

In eerste instantie is nagegaan of burgers een vergelijkbaar gemiddeld oordeel geven als RWS-medewerkers. Op een vijftal stellingen doen zich hierin geen significante verschillen voor (aanhangsel 4, tabel A47). Wanneer voor ieder van deze stellingen de antwoordpatronen van burgers en RWS-medewerkers nader wordt bekeken, blijkt dat de meeste van deze stellingen inderdaad overeenkomen (zie figuur 6.7). Enkel de stelling of een rivier met stuwen echte natuur is, levert een afwijkend antwoordpatroon op. RWS-medewerkers zijn zeer verdeeld over deze stelling, veel burgers zijn het hier gedeeltelijk mee eens.

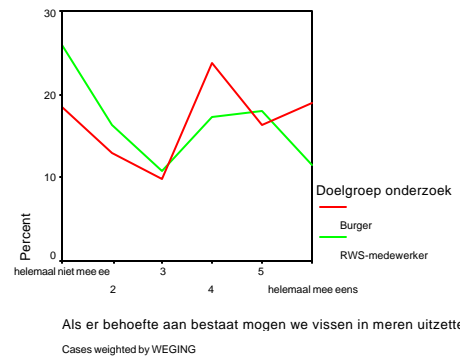


Figuur 6.7: Stellingen waarbij zich geen verschillen tussen burgers en RWS-medewerkers voordoen in gemiddeld oordeel

Wanneer de vijf stellingen vergeleken worden, wordt geen duidelijk patroon zichtbaar in het soort stellingen waar burgers en RWS-medewerkers gelijk over denken. Wel valt op dat geen van de stellingen betrekking heeft op de expressieve dimensie. Burgers relateren schoonheid blijkbaar aan andere kenmerken dan medewerkers van Rijkswaterstaat. Op de overige dertien stellingen verschillen burgers van RWS-medewerkers in hun oordeel. Zonder alle stellingen uitgebreid te behandelen, zijn wel een aantal patronen in verschillen te ontdekken. Deze worden onderstaan besproken.

### Spreiding in antwoorden

Wanneer de spreiding in antwoorden nader bekeken worden, valt op dat burgers en RWS-medewerkers elkaar redelijk volgen<sup>4</sup>. Diverse stellingen leiden zowel onder medewerkers van Rijkswaterstaat als onder burgers tot een grote verdeeldheid in de antwoorden. De grootste verdeeldheid, zowel onder burgers als onder RWS-medewerkers is over het uitzetten van vissen in meren voor de sportvisserij (zie figuur 6.8). In de gevallen dat de spreiding in antwoorden van burgers en RWS-



Figuur 6.8: Stelling met grootste verdeeldheid onder zowel burgers als RWS-medewerkers

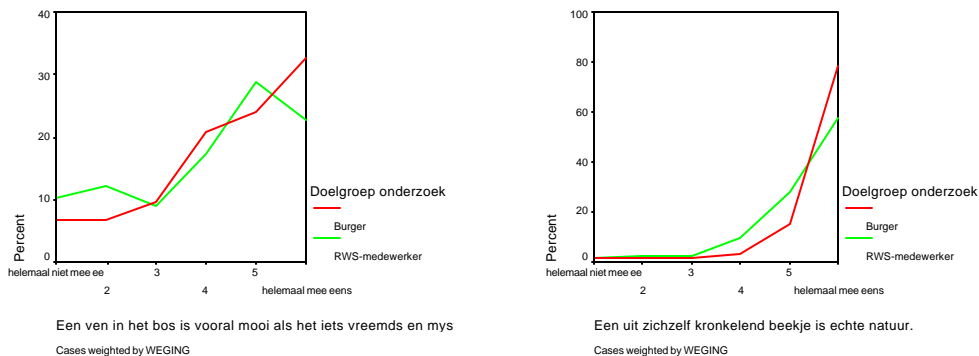
<sup>4</sup> Aan de hand van de S.E. Mean (standaarddeviatie, gecorrigeerd voor aantal respondenten) kan de spreiding in antwoorden beoordeeld worden.

medewerkers van elkaar afwijken, geldt voor de ene stelling dat burgers in grote mate van elkaar verschillen, en voor de andere stelling dat RWS-medewerker meer verdeeld zijn. Er is hier dus geen duidelijk patroon in herkenbaar.

Ondanks de in grote lijnen vergelijkbare spreiding in antwoorden, laten de significantie-analyses toch zien dat het gemiddelde oordeel veelal afwijkt. Bijna zonder uitzondering zijn burgers het gemiddeld meer eens met de stellingen. Van de dertien stellingen vormt de enige uitzondering de stelling dat natuurvriendelijke oevers bij kanalen moeten worden gemaakt. Hierover denken RWS-medewerkers gemiddeld positiever. Een nadere bestudering van de antwoordpatronen laat zien dat hier twee duidelijke oorzaken voor aan zijn te wijzen:

- Burgers denken minder genuanceerd positief
- RWS-medewerkers zijn soms uitgesprokener oneens.

Beide oorzaken worden onderstaand toegelicht.



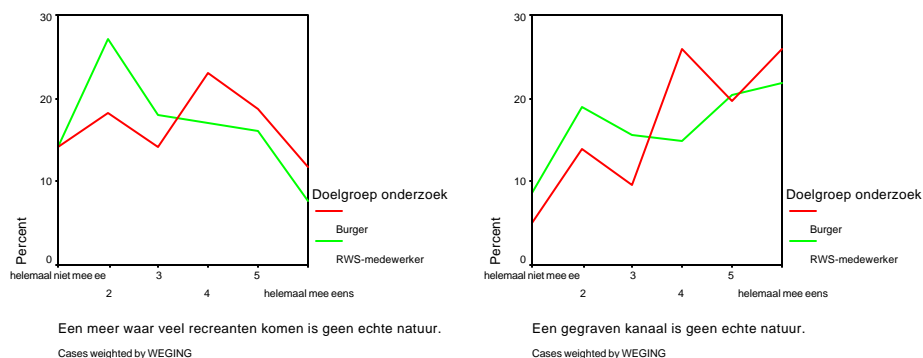
Figuur 6.9: Extreem positieve oordelen burgers versus genuanceerde positieve oordelen RWS-medewerkers

### **Extreem versus genuanceerd**

Relatief veel burgers zijn het vaak helemaal eens met een stelling, RWS-medewerkers beoordelen de stellingen wat gematigder. De minder genuanceerde visie van burgers zou veroorzaakt kunnen worden, doordat zij veelal over minder achtergrondinformatie zullen beschikken. Figuur 6.9 laat twee voorbeelden van de meer extreem positieve opvattingen van burgers zien.

### **Neutraal versus negatief**

Daar waar RWS-medewerkers redelijk uitgesproken aangeven (grotendeels oneens) het oneens te zijn met een stelling, blijft de burger wat meer op de vlakte; in deze gevallen is bij burgers vaak een piek te herkennen bij het antwoord 'redelijk mee eens'. Figuur 6.10 illustreert dit, maar ook verderop, bij de bespreking van de grote afwijkingen in gemiddelden, is dit zichtbaar.



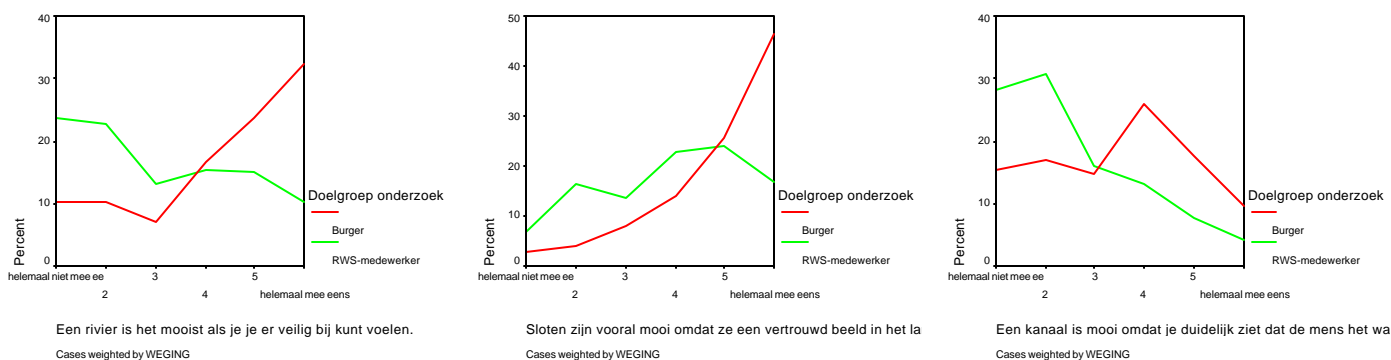
Figuur 6.10: Neutrale oordelen burgers versus negatieve oordelen RWS-medewerkers

De meeste verschillen in gemiddelden zijn dus nuance-verschillen, die veroorzaakt worden doordat de burger over het algemeen vaker eens is met de stellingen. Voor een drietal stellingen geldt dat de gemiddelden wel duidelijk afwijken en dat dit niet verklaarbaar is door genoemde oorzaken. Op deze stellingen wordt hieronder iets dieper ingaan, vooral ook omdat deze drie stellingen duidelijk inhoudelijke samenhang vertonen.

Tabel 6.2: Grote verschillen in opvattingen

Stelling	Burgers	RWS-medewerkers	Vershil
Rivier is mooist als je je er veilig bij kunt voelen	4,3	3,1	1,25
Sloten mooi omdat ze een vertrouwd beeld in landschap zijn	4,9	3,9	1,04
Kanaal mooi omdat je duidelijk ziet dat de mens het water beheerst	3,4	2,5	0,89

Tabel 6.2 geeft de gemiddelde antwoorden weer op stellingen waar burgers duidelijk afwijken van RWS-medewerkers. Niet enkel de gemiddelden, maar ook de antwoordpatronen op deze stellingen verschillen duidelijk (zie figuur 6.11). In de drie stellingen wordt de esthetische waarde van water gerelateerd aan veiligheid, vertrouwdheid en beheersbaarheid. Voor burgers weegt dit blijkbaar zwaarder mee in hun oordeel over wat mooie natuur is dan voor RWS-medewerkers (zie ook factoranalyse). Dit is een opvallende conclusie in het licht van het nieuw beleid van de 21<sup>e</sup> eeuw, waarin de nadruk wordt verlegd van water beheersen naar water als sturend mechanisme. Het gaat echter te ver om op basis hiervan te concluderen dat veiligheid in algemene zin een minder belangrijk issue is voor RWS-medewerkers. Zo werd eerder duidelijk dat burgers en medewerkers van Rijkswaterstaat hetzelfde denken over het ingrijpen in de natuur als dat nuttig is voor de maatschappij.



Figuur 6.11: Stellingen met duidelijk afwijkende antwoorden tussen burgers en RWS-medewerkers

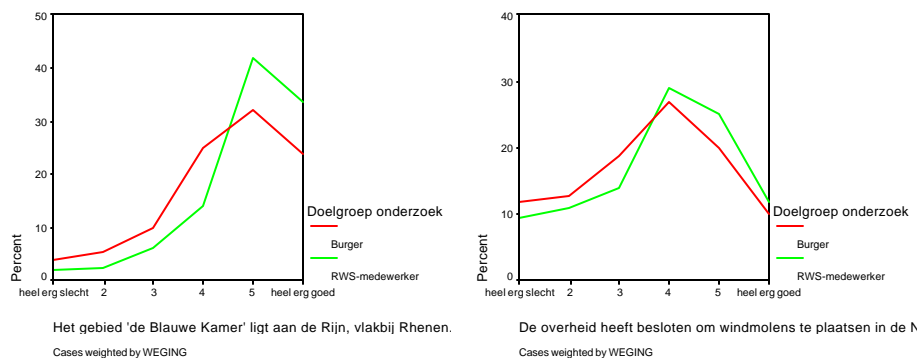
## 6.5 Factoranalyse

De factoranalyse laat zien dat de dimensies die op grond van de antwoordpatronen van burgers zijn samengesteld, een duidelijk afwijkende inhoud hebben dan de dimensies die op grond van de antwoorden van medewerkers van Rijkswaterstaat zijn onderscheiden. Medewerkers van Rijkswaterstaat maken afwegingen op basis van de vooraf onderscheiden dimensies (cognitief, expressief, normatief). Burgers laten zich daardoor niet leiden. Zij hechten vooral belang aan ruimte en vrijheid voor kleine watertjes, en daarnaast: ruimte voor grote wateren en -enigszins in tegenspraak daarmee- veiligheid, en daarmee het ingrijpen van de mens.

## 6.6 Dilemma's

In beide vragenlijsten zijn drie dilemma's opgenomen. Twee daarvan zijn hetzelfde. Op beide dilemma's verschillen de antwoorden van burgers en RWS-medewerkers significant van elkaar (aanhangsel 4, tabel A47). Opvallend is dat -waar burgers veelal een meer uitgesproken opvatting hebben ten aanzien van de stellingen- voor beide dilemma's het omgekeerde geldt: medewerkers van Rijkswaterstaat zijn in beide gevallen gemiddeld genomen vaker voorstander van het voorgestelde beleid. Dit is opvallend, omdat de eerdere stellingen lieten zien dat burgers vaker een meer uitgesproken oordeel hadden.

Het eerste dilemma laat de grotere voorkeur onder RWS-medewerkers meest duidelijk zien. Maar liefst 75% van de RWS-medewerkers vinden het ruimte geven aan de rivier goed tot zeer goed beleid, tegenover 55% van de burgers. Het gemiddelde oordeel (op een schaal van 1 tot 6) is voor RWS-medewerkers dan ook hoger dan voor burgers (respectievelijk 4,9 en 4,5). Zoals figuur 6.12 laat zien, zijn burgers minder eensgezind en minder uitgesproken in hun oordeel. Ook in het tweede dilemma verschillen burgers en RWS-medewerkers significant van elkaar. Het gemiddeld oordeel van medewerkers van Rijkswaterstaat is positiever dan dat van de burger (respectievelijk 3,9 tegenover 3,6). Burgers en medewerkers van RWS zijn wel vergelijkbaar op de mate waarin verdeeldheid heerst over de antwoorden.



Figuur 6.12: Verdeling in antwoorden onder burgers en RWS-medewerkers ten aanzien van twee dilemma-situaties.

## **6.7 Achterliggende oorzaken verschillen in waterbeelden**

Wat zijn de oorzaken van verschillen in antwoorden? In zijn literatuurstudie had Jacobs (2002) een aantal hypothesen over mogelijke oorzaken opgesomd. Twee daarvan zijn de grondhouding en achtergrondkenmerken. In deze paragraaf worden de burgers vergeleken met de RWS-medewerkers op deze kenmerken.

### **6.7.1 Verschil in grondhouding**

Uit het onderzoek onder medewerkers van RWS (Jacobs et al., 2002) bleek dat de grondhouding een grote invloed heeft op antwoordpatronen van medewerkers RWS. Het vergelijkend onderzoek laat echter zien dat burgers en medewerkers van RWS niet significant op grondhouding van elkaar verschillen (aanhangsel 4, tabel A47). Beiden geven op een schaal van 1-6 aan dat ze iets meer idee hebben dat de natuur boven de mens staat. De oorzaak zal dus elders gezocht moeten worden.

### **6.7.2 Verschil in achtergrondkenmerken**

Omdat achtergrondkenmerken mogelijk van invloed zijn op de waterbeelden die mensen aanhangen, is het zinvol de deelnemers van het burger-onderzoek te vergelijken met de deelnemers van het RWS-onderzoek op achtergrondkenmerken. Hiertoe worden de gewogen resultaten van het burgeronderzoek gebruikt. Voor het RWS-onderzoek kon niet goed bepaald worden of de respons afweek van de totale populatie van Rijkswaterstaatmedewerkers, omdat gegevens over de populatie enkel op het niveau van fulltime eenheden (fte's)<sup>5</sup> bekend zijn. Daarom worden voor het RWS-onderzoek de ongewogen resultaten gebruikt.

Vergelijking is mogelijk op geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Op alle drie de variabelen blijkt de respons tussen beide onderzoeken significant van elkaar te verschillen. Na correctie voor geslacht, is het aandeel mannen in het burger-onderzoek gelijk aan het landelijk aandeel mannen, namelijk 49%. Mannen zijn in het RWS-onderzoek aanzienlijk vaker aanwezig dan vrouwen (74% tegenover 26%). Qua leeftijd verschillen de burgers ook met de deelnemers aan het RWS-onderzoek. Na weging op leeftijd is de gemiddelde leeftijd van burgers 46 jaar, RWS-respondenten zijn jonger, namelijk 41 jaar. Ook qua opleidingsniveau wijken RWS-medewerkers af van de burgers, zo wordt in tabel 6.3 duidelijk. Onder de medewerkers van RWS bevinden zich relatief veel hoogopgeleiden.

---

<sup>5</sup> Fte heeft betrekking op het aantal voltijds arbeidsplaatsen. Stel: binnen een bedrijf wordt een 36-urige werkweek als voltijds werkweek beschouwd. Twee parttimers van 18 uur vormen dan samen één fte.

Tabel 6.3: *Vergelijking deelnemers burgeronderzoek (gewogen) met RWS-onderzoek op opleidingsniveau*

Opleidingsniveau	Burgeronderzoek	RWS-onderzoek
Lagere school	7%	0%
LBO/Mavo	22%	4%
HAVO/VWO	9%	5%
MBO	22%	17%
HBO	25%	36%
Universiteit	14%	36%
Anders	2%	1%

Uit bovenstaande analyse van sociaal-demografische kenmerken blijkt dat RWS-medewerkers en burgers significant van elkaar verschillen op zowel geslacht, leeftijd als opleidingsniveau. Deze sociaal-demografische kenmerken leidden inderdaad tot verschillen in antwoorden, zo bleek zowel uit het RWS-onderzoek als uit het onderzoek onder burgers.





## 7 Conclusies en aanbevelingen

De doelstelling die de basis vormde voor dit onderzoek is tweeledig en luidt:

1. *Inzicht verkrijgen in de waterbeelden die leven onder de Nederlandse bevolking an sich en in de mate waarin deze waterbeelden verschillen van waterbeelden die voorkomen onder medewerkers van Rijkswaterstaat.*
2. *Inzicht verkrijgen in het gebruik van internet als methode van dataverzameling, en dan met name bezien vanuit de representativiteit van de respons.*

In paragraaf 7.2 wordt ingegaan op de tweede doelstelling. Vervolgens wordt in paragraaf 7.3 en 7.4 stilgestaan bij de eerste doelstelling. Het hoofdstuk sluit af met aanbevelingen voor vervolgonderzoek in paragraaf 7.4.

### 7.1 Methode van dataverzameling

#### ***Online-vragenlijst versus schriftelijke vragenlijst***

Het gebruik van internet als methode van dataverzameling heeft potentieel veel voordelen ten opzichte van schriftelijke vragenlijsten, zoals de lagere kosten en de kleinere kans op menselijke fouten door automatische dataverzameling. Het is echter enkel een reëel alternatief indien de respons (zowel qua omvang als qua representativiteit) niet onderdoet voor de respons op schriftelijke vragenlijsten. In het algemeen wordt verwacht dat een vragenlijst via internet mogelijk een lagere respons teweegbrengt. De kans is aanwezig dat bepaalde bevolkingsgroepen ondervertegenwoordigd zijn (denk bijvoorbeeld aan ouderen en mogelijk ook lagere sociale klassen), omdat zij niet de beschikking hebben over een pc met internet, of omdat zij een afkeer hebben tegen het invullen van vragenlijsten via internet.

Om dit te onderzoeken is een experiment opgezet waarbij de totale steekproef van 2000 burgers random is opgedeeld in twee groepen van elk 1000 burgers. Beide groepen zijn gevraagd om deel te nemen aan het waterbeelden-onderzoek. De ene groep is gevraagd om een schriftelijke vragenlijst in te vullen, de andere om een vragenlijst op internet in te vullen. Alle overige condities zijn voor beide groepen gelijk gehouden, zoals het tijdstip en de wijze van benadering, de inhoud van de brief, het beloven van een presentje, etcetera.

De respons op de online-vragenlijst wijkt drastisch af van de respons op de schriftelijke vragenlijst. Slechts 4% van de internet-groep heeft de moeite genomen om de vragenlijst op internet in te vullen tegenover 23% respons onder de schriftelijke groep. Een herhalingsronde laat een zelfde beeld zien; de respons op de internet-vragenlijst is weer 4% tegenover 15% respons onder de postgroep. Ook op sociaal-demografische kenmerken wijkt de respons af van de respons op de schriftelijke vragenlijst. De internetrespondenten zijn relatief jonger en hoger opgeleid. De respondenten op de schriftelijke vragenlijst benaderen op deze

kenmerken de verdeling onder de Nederlandse bevolking aanzienlijk beter. Internet werkt dus niet als dataverzamelmethode voor onderzoek onder een *aselecte* steekproef onder de Nederlandse bevolking. Internet kan echter wel werken onder een *selecte* steekproef onder de Nederlandse bevolking. Diverse onderzoeksbureaus (zoals het NIPO en MultiScope) gebruiken internet om opinies van mensen te verzamelen over allerlei onderwerpen. Hiertoe worden online-vragenlijsten regelmatig aan zogenaamde 'internetpanels' voorgelegd. Via weging op achtergrondkenmerken wordt gecorrigeerd voor selectiviteit in de respons. Groot verschil met de voor dit onderzoek gehanteerde methode is dat enkel mensen voor deelname benaderd worden die in eerste instantie zichzelf hebben aangemeld voor opname in een internetpanel. Voor het waterbeelden-onderzoek heeft daarentegen ieder adres in Nederland een gelijke kans om in de steekproef terecht te komen. De steekproef voor het waterbeelden-onderzoek benadert de samenstelling van de Nederlandse bevolking dus veel beter dan het internetpanel. Indien de *aselecte* samenstelling van de steekproef voorop staat, is het dus raadzaam om terug te vallen op de traditionele schriftelijke vragenlijsten.

### ***Omvang respons***

De steekproefomvang voor het waterbeeldenonderzoek bedroeg 2000 adressen. In de praktijk van het gangbare publieke opinieonderzoek wordt zelden met steekproeven kleiner dan 1000 gewerkt; normaal is 1200-2500 met uitschieters tot 4000 (Swanborn, 1994). De totale respons op het waterbeeldenonderzoek bedraagt 599 vragenlijsten. Diverse onderzoeksbureaus hanteren respons-omvang van minimaal 200 of 300 (o.a. MultiScope en NetPanel) om de uitkomsten van een onderzoek statistisch te kunnen generaliseren naar de gehele Nederlandse bevolking. De *omvang van de respons* is echter niet het belangrijkste criterium om de resultaten van een onderzoek te kunnen generaliseren naar de totale populatie. De *representativiteit van de respons* is daarvoor belangrijker (o.a. CBS, 2002). Het responspercentage is een eerste indicator voor de representativiteit van de respons. Indien 90% van de 200 benaderde burgers deelneemt aan een onderzoek, hebben de resultaten duidelijk meer zeggingskracht dan wanneer 15% van de 10.000 benaderde burgers deelneemt. Bij een respons van 15% is de kans op een selectieve respons aanzienlijk groter, waardoor generalisatie van uitkomsten naar de populatie problematischer wordt.

### ***Selectieve respons corrigeren via weging***

Hoewel een respons van 31% voor een schriftelijke vragenlijst aanvaardbaar is, is de kans op selectieve respons redelijk groot. De representativiteit heeft betrekking op de doelvariabelen, ofwel de (vragen over) waterbeelden. Omdat niet bekend is hoe de waterbeelden onder de Nederlandse bevolking zich verhouden, moet de representativiteit ten aanzien van doelvariabelen afgeleid worden van variabelen, waarvan wel de verdeling onder de Nederlandse bevolking bekend is. Op de onderzochte sociaal-economische variabelen wijkt de respons af van de Nederlandse bevolking. Daarom is gekozen om de steekproefgegevens door middel van weging te corrigeren. Omdat enkel voor de combinatie van geslacht en leeftijd bekend is hoe de populatie verdeeld is, worden deze twee variabelen gebruikt voor weging van de respondenten. De weging gaat uit van de aanname dat binnen de categorieën van geslacht en leeftijd de respondenten qua waterbeelden niet verschillen van de non-respondenten. Weging

heeft voorts enkel effect, wanneer de kenmerken geslacht en leeftijd voldoende samenhangen met de voorkeuren in waterbeelden. Het resultaten laten zien dat er een lichte samenhang bestaat. Dat betekent dat weging zinvol is geweest. Het is echter moeilijk om te concluderen dat de weging heeft geleid tot voldoende correctie om de resultaten te kunnen generaliseren naar de Nederlandse bevolking. Zo blijkt dat het opleidingsniveau ook een verklaring vormt voor verschillen in waterbeelden. De correctie op geslacht en leeftijd heeft niet geleid tot een voldoende correctie op het opleidingsniveau.

## 7.2 Waterbeelden onder burgers

Het eerste doel van het onderzoek was om te achterhalen welke waterbeelden leven onder de Nederlandse bevolking. De resultaten laten zien dat burgers verschillende beelden hebben over wat echte en mooie natuur is. Wanneer burgers hun oordeel geven over wat echte en mooie waternatuur is en wat de rol van de mens daarin moet zijn, spelen drie factoren een belangrijke rol. Burgers hechten vooral belang aan het natuurlijke karakter van kleine watertjes, daarnaast vinden zij het belangrijk dat ook grote wateren ruimte krijgen. Tot slot speelt (het gevoel van) veiligheid een belangrijke rol. Dat harmonie tussen mens en natuur belangrijk is, blijkt uit de voorkeur van burgers voor het zogenaamde 'brede' waterbeeld, waarin mens en natuur vredig samengaan. Onder waternatuur wordt binnen dit beeld alles wat maar groeit en beweegt in het water verstaan. Enige ingrepen in waternatuur ten bate van de mens zijn in dit beeld toegestaan. Het 'brede' waterbeeld is één van de vijf waterbeelden die op basis van een literatuurstudie zijn omschreven en die samen het spectrum dekken van *wildernis* waternatuur waarin menselijke invloeden op waternatuur ontbreken tot *functionele* waternatuur, waarbij waternatuur functioneert als een achtergrond voor menselijke activiteiten. Uit de oordelen van burgers over de vijf hypothetische waterbeelden, blijkt dat burgers in grote lijnen eensgezind zijn. De verschillen tussen burgers zijn minder extreem dan de verschillen tussen de waterbeelden die op grond van de literatuurstudie zijn samengesteld. Burgers hebben een duidelijke voorkeur voor meer natuurlijke waternatuur. De twee meer menselijke waterbeelden kunnen hen nauwelijks bekoren.

Hoewel burgers vooral neigen naar de drie meer natuurlijke (hypothetische) waterbeelden, zijn wel verschillen tussen burgers te onderkennen. Burgers kunnen op basis van hun antwoorden op achttien stellingen ingedeeld worden in vijf groepen met gelijke denkbeelden. In volgorde van wildernis naar multifunctioneel gaat het om het: spontaan wilde, gecontroleerd wilde, harmonische, gemoedelijke en multifunctionele beeld van waternatuur. Met uitzondering van het *multifunctionele waterbeeld* hebben alle waterbeelden een voorkeur voor natuurlijk ogend water. Burgers met het *spontaan wilde waterbeeld* zijn fel tegenstander van ingrepen die geen maatschappelijk nut dienen. Zij vinden natuur het mooist wanneer geen sporen van de mens zichtbaar zijn. Mensen met het *gecontroleerd wilde waterbeeld* sluiten zich bij dit laatste aan. In tegenstelling tot mensen met het spontaan wilde beeld staan zij echter niet negatief tegenover ingrepen door de mens. Het *harmonische waterbeeld* sluit redelijk aan op het gecontroleerd wilde waterbeeld, met het verschil dat mensen die dit beeld

aanhangen iets milder zijn in hun oordeel. Het *gemoedelijke waterbeeld* is een genuanceerde versie van het spontaan wilde waterbeeld. De vier waterbeelden staan in contrast met het multifunctionele waterbeeld, dat menselijke invloeden niet als criterium hanteert om waternatuur als echte natuur te beoordelen. Ook rivieren met stuwen vinden zij natuurlijk. Het gebruik van waternatuur ten nutte van de maatschappij vinden zij prima, zelfs wanneer het enkel recreatieve doeleinden betreft.

De verschillen in waterbeelden blijken samen te hangen met verschillen in grondhouding. Aanhangers van de meer natuurlijke waterbeelden vinden dat de natuur boven de mens staat. Mensen met het gecontroleerd wilde waterbeeld zijn hier meest van overtuigd, dit neemt af naar mate men een meer functioneel waterbeeld aanhangt. Het enige waterbeeld dat de mens, zij het in lichte mate, boven de natuur plaatst is het multifunctionele waterbeeld.

### **7.3 Vergelijking met waterbeelden van RWS-medewerkers**

In het voorjaar van 2002 is bijna dezelfde vragenlijst aan medewerkers van Rijkswaterstaat voorgelegd. Dat maakt het mogelijk de opvattingen van burgers over waternatuur te vergelijken met opvattingen van RWS-medewerkers. Opgemerkt moet worden dat niet bekend is of de deelnemers aan het RWS-onderzoek representatief zijn voor de totale populatie van medewerkers van Rijkswaterstaat.

De denkbeelden van burgers over waternatuur komen in grote lijnen overeen met de denkbeelden van medewerkers van Rijkswaterstaat. Dat blijkt het meest duidelijk uit de voorkeuren in waterbeelden die op basis van de literatuurstudie zijn onderscheiden. Deze komen bijna naadloos overeen tussen burgers en medewerkers van Rijkswaterstaat. Hoewel de waterbeelden die op basis van de clusteranalyse zijn onderscheiden, moeilijker te vergelijken zijn, vallen ook hier overeenkomsten op. Zo blijken bijna dezelfde stellingen de belangrijkste basis te vormen voor de toedeling van burgeOrs aan groepen met gelijke waterbeelden. Verder wordt duidelijk dat de twee meest extreme waterbeelden onder burgers inhoudelijk overeenkomen met de twee meest extreme waterbeelden onder RWS-medewerkers. De drie daartussen liggende waterbeelden zijn minder goed vergelijkbaar. De analyses laten zien dat RWS-medewerkers met daartussen liggende waterbeelden veel belang hechten aan het beperken van ingrepen voor recreatieve doeleinden. Burgers hebben hier minder problemen mee, maar vinden het wel belangrijk dat ingrepen niet goed zichtbaar mogen zijn, om iets als echte en mooie natuur te kunnen beoordelen.

Verder wordt duidelijk dat veel verschillen in oordelen te herleiden zijn tot nuanceverschillen. De gemiddelde oordelen van burgers zijn weliswaar iets positiever dan de gemiddelde oordelen van RWS-medewerkers, maar de antwoordpatronen ontlopen elkaar niet veel. Vaak komt de mate waarin burgers verdeeld zijn over een bepaald onderwerp, overeen met de mate waarin RWS-medewerkers over datzelfde onderwerp verdeeld zijn. De hogere gemiddelden lijken veroorzaakt te worden door de grotere neiging onder burgers om zich te conformeren aan de stellingen. RWS-medewerkers beoordelen de stellingen wat gematigder. Waar RWS-medewerkers het grotendeels eens zijn met een stelling, zijn burgers het vaak volledig eens met die

stelling. Indien RWS-medewerkers het grotendeels oneens zijn met een stelling, blijven burgers wat meer op de vlakte: zij hebben een minder uitgesproken oordeel. De minder genuanceerde visie van burgers zou veroorzaakt kunnen worden doordat zij veelal over minder achtergrondinformatie zullen beschikken.

De meer uitgesproken opvattingen van burgers geldt voor de meeste vragen. De dilemma-situaties vormen hierop een opvallende uitzondering. In de dilemma-situaties is relatief nieuw beleid beschreven. Hier geldt dat juist RWS-medewerkers gemiddeld genomen positiever staan tegenover het voorgestelde beleid dan burgers. Opvallend is verder dat de nadruk op veiligheid onder RWS-medewerkers een minder prominente rol lijkt te spelen bij het beoordelen van stellingen dan onder burgers. Het lijkt erop dat burgers bevestigd willen hebben dat een bepaald soort waternatuur veilig is, terwijl RWS-medewerkers onbewust weten dat aan de voorwaarde van veiligheid voldaan is. Zij hoeven dit niet visueel bevestigd te hebben om een bepaald water als mooi of echte natuur te beoordelen. De prominente rol die veiligheid speelt onder burgers, is belangrijk in het licht van het nieuwe beleid van de 21<sup>e</sup> eeuw, waarin de nadruk wordt verlegd van water beheersen naar water als sturend mechanisme. In het communicatietraject zal de burger bevestigd willen hebben dat aan de voorwaarde van veiligheid voldaan is. Pas dan kan hij deze nieuwe koers accepteren.

#### **7.4 Aanbevelingen**

De uitkomsten van het onderzoek brengen nieuwe vragen naar boven die deels via secundaire analyses op het bestaande materiaal beantwoord kunnen worden. Het gaat dan met name om de onderlinge relaties tussen de waterbeelden, de relatie tussen het beeld van wildernisnatuur als echte en mooie natuur enerzijds en het gedrag anderzijds en tot slot een nadere bestudering van de verschillen tussen burgers en RWS-medewerkers.

De resultaten maken duidelijk dat de rangorde in waterbeelden geen harde rangordening is. Het is duidelijk dat aanhangers van het spontaan wilde waterbeeld qua denkbelden het minst op één lijn zitten met aanhangers van het multifunctionele waterbeeld. De relaties tussen de overige waterbeelden zijn minder helder. Door inzicht hierin, in de vorm van bijvoorbeeld een (hiërarchische) taxonomie of dendrogram, wordt duidelijk waar zich splitsingen in waterbeelden voordoen. Zo wordt het tevens mogelijk een meer basale twee- of driedeling in waterbeelden te maken. Voor diverse doeleinden (denk bijvoorbeeld aan doelgroep-specifiek communicatiebeleid) is een twee- of driedeling praktischer hanteerbaar dan een vijfdeling.

Het onderzoek laat zien dat de veronderstelde samenhang tussen de cognitieve, expressieve en normatieve dimensie niet per definitie aanwezig is. Vooral het beeld van wildernis-natuur als echte en mooie natuur kan samengaan met de normatieve gedachte dat de mens wel degelijk mag ingrijpen in de natuur. Deze tweedeling in beeld en gedrag is interessant voor nader onderzoek naar de verscheidenheid in

normatieve gedachten onder mensen met een beeld dat neigt naar wildernisnatuur. Bovendien is de keuze van mensen in dilemmasituaties mogelijk meer bepaald door normatieve, dan door de andere dimensies, zodat het belangrijk is hier bij een vervolg expliciet stil te staan.

Om beter vat te krijgen op verschillen in denkbeelden tussen burgers en RWS-medewerkers, zijn diverse nadere analyses mogelijk. Zo zouden de databases van de twee onderzoeken naar waterbeelden samengevoegd kunnen worden. Door een nieuwe clusteranalyse wordt inzichtelijk of bepaalde denkbeelden over waternatuur slechts spelen onder één van beide partijen: burgers of RWS-medewerkers. Om welke waterbeelden gaat het dan en welke aspecten hebben een centrale rol gespeeld bij de samenstelling van deze waterbeelden? Een tweede interessante analyse is na te gaan of de veronderstelling juist is dat de burger in zijn visie over waternatuur vooral expressieve (esthetische) aspecten van waternatuur als uitgangspunt zal nemen, terwijl beleidsmakers en -uitvoerders vooral de nadruk zullen leggen op normatieve invalshoek. Ook kan worden nagegaan of RWS-medewerkers qua denkbeelden afwijken van burgers met dezelfde achtergrondkenmerken (zoals leeftijd, geslacht en opleidingsniveau), ofwel: vormen RWS-medewerkers een doorsnee van andere burgers met dezelfde achtergrondkenmerken op de aangehangen waterbeelden?

Naast secundaire analyses speelt een aantal vragen die niet met het bestaande materiaal beantwoord kunnen worden. Nader onderzoek is gewenst naar de koppeling van waterbeelden met de belevingsgraadmeter die onder de verantwoordelijkheid van het Natuurplanbureau ontwikkeld wordt. De belevingsgraadmeter is een GIS-georiënteerd instrument om de schoonheid van de natuur en het landschap in Nederland in een geïndexeerde waarde uit te drukken. De perceptie van de burger staat hierbij centraal. Het waterbeelden-onderzoek biedt aanknopingspunten voor een verdere verfijning naar doelgroepen binnen de Nederlandse bevolking met uiteenlopende percepties. Nadere bestudering van de (on)mogelijkheden van waterbeelden als basis voor een doelgroepenindeling is gewenst. Indien waterbeelden hiervoor geschikt worden geacht, dient de natuurbeleving van deze groepen nader onderzocht te worden. Onderzoek naar de belevingswaarde van ruimtelijke landschapselementen is een vereiste om de koppeling met GIS te maken.

Tot slot is de wens uitgesproken voor nader onderzoek naar de mogelijke oorzaken van het ontstaan van bepaalde waterbeelden en naar de factoren die kunnen leiden tot veranderingen in die beelden. Met deze kennis zouden – binnen bepaalde marges – voorspellingen gedaan kunnen worden over toekomstige dominerende waterbeelden. Bovendien kan informatie worden verkregen over de wijze waarop gewenste of ongewenste beelden kunnen worden beïnvloed.

## Literatuur

Buijs, A. E. en C.M. Volker, 1997. *Publiek draagvlak voor natuur en natuurbeleid*. Wageningen, DLO-Staring Centrum.

Buijs, A. E. en P. Filius, 1998. *Natuurbeelden in de praktijk. De invloed van natuurbeelden en natuurvisies op gedrag en mening over het beleid*. Wageningen, IBN-DLO, SC-DLO.

Buijs, A.E, 2000. 'Natuurbeelden van de Nederlandse bevolking'. In: *Landschap*, 2000, 17/2, p.97-112.

Castells, M., 2000. *The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture*. Oxford, Blackwell Publishers, Vol. 1.

Centraal Bureau voor de Statistiek, 2001. *Statline (de elektronische databank van het CBS)*. Voorburg/Heerlen, CBS.

Centraal Bureau voor de Statistiek, 2002. *Vertekening door non-respons; Hoe nauwkeurig zijn de uitkomsten van persoonsenquêtes*. Heerlen, CBS.

Commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw, 2000. *Waterbeleid voor de 21<sup>e</sup> eeuw; Geef water de ruimte en de aandacht die het verdient. Advies van de Commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw*. Den Haag.

Dillman, D.A., 1978. *Mail and telephone surveys; The Total Design Method*. New York, Wiley.

Forrester Research, 2002, volgens Hoofdbedrijfschap Detailhandel, Den Haag <http://itb.hbd.nl/index.cfm/4.15.30.html>.

Gijsberts, M., 1994. *Culturele veranderingen; Het wegen waard?* Rijswijk: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Jacobs, M., A. van den Berg, R. van Kralingen, F. Langers en S. de Vries, 2002. *Waterbeelden; Een studie naar de beelden van waternatuur onder medewerkers van Rijkswaterstaat*. Wageningen, Alterra-rapport 512, Reeks belevingsonderzoek 1.

Keulartz, J., Swart, S. en H. van de Windt, 2000. *Natuurbeelden en Natuurbeleid: Theoretische en Empirische Verkenningen*. Den Haag, NWO.

Lengkeek, J., 2001. *De culturele en emotionele betekenis van water*. 's Gravenhage, NRLO.

Natuurbeschermingsraad, 1993. *Natuur tussen de oren; Natuur- en landschapsbeelden en hun rol bij de ontwikkeling en vormgeving van beleid*. Utrecht, Natuurbeschermingsraad.

Vereniging Natuurmonumenten, 2002. *Jaarverslag 2001; Natuurresultaten*. 's-Graveland, Vereniging Natuurmonumenten.

Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, 2000. *Over stromen; Kennis- en innovatieopgaven voor een waterrijk Nederland*. Den Haag, NRLO.

Sociaal en Cultureel Planbureau, 2001. *De sociale staat van Nederland 2001*. Den Haag, Sociaal en Cultureel Planbureau.

Schouten, M.G.C., 2001. *De natuur als beeld in religie, filosofie en kunst*. Utrecht, KNNV Uitgeverij.

Swanborn, P.G., 1994. *Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek*. Meppel, Boom Uitgeverij.



## Aanhangsel 1 Toelichting op onderscheiden natuurbeelden door verschillende onderzoekers

Tabel 1 Natuurbeelden volgens de Natuurbeschermingsraad (1993)

Beeld	Omschrijving
Wilde natuur	Oernatuur, wilde fauna en flora in oorspronkelijke, vrije staat. Natuur zonder menselijke beïnvloeding: oerbossen, wadden.
Volgende natuur	Half-natuurlijke en aan de menselijke cultuur gebonden natuur (begeleidende natuur): natuur in agrarisch cultuurlandschap, landgoederen.
Gebruiksnatuur	Natuur waaruit niet-cultuurgewassen geoogst kunnen worden voor bijvoorbeeld de jacht of de visserij. De natuur als genenreservoir, het bosbessenbos, de mosselbank.
Productie-natuur	Leverancier van energie en grondstoffen. De natuur als productiefactor voor cultuurgewassen: akkers, zonne-energie.
Regulerende natuur	De natuur als stabiliserende factor en zuivering: klimaat, lucht, biologische reiniging.
Bedreigende/hinderlijke natuur	Natuur als bron van gevoel van onveiligheid, wanorde, bedreiging en overlast: rivieren buiten hun oevers, insecten.
Heilzame natuur	Natuur als bron van gezondheid, het platteland, frisse lucht, uitwaaien op het strand.
Decor-natuur	Esthetische natuur; mooie vergezichten, het landschap als ruimte voor recreatie; de natuur als ontspanning.
Intrigerende natuur	Bron van verwondering, onderzoek en educatie: natuurexcursies, survivaltochten.
Informatieve natuur	Indicatorfunctie voor de toestand van het milieu: stervende bossen, uitstervende vlindersoorten.
Gemodificeerde natuur	Gefokte, gedomesticeerde dieren: honden en katten, koeien en varkens, kamerplanten.

Tabel 2 Natuurbeelden volgens Buijs en Volker (1997)

Beeld	Omschrijving
De elementen	zon, zee en wind
Spontane natuur	wilde planten, insecten, weidevogels, klein wild
Productienatuur	weilanden, akkers, koeien en varkens
Aangelegde natuur	stadsparken, volkstuinten, wegbeplanting
gedomesticeerde natuur	kamerplanten, particuliere tuinen, honden en katten

Tabel 3 Natuurbeelden volgens Keulartz et al. (2000)

Beeld	cognitief/ecologisch	normatief/ethisch	expressief/esthetisch
Wildernis	systeemecologie	ecocentrisch	objectivistisch
Arcadisch	structureecologie	rentmeester/partner	subjectivistisch
Functioneel	productie-ecologie	antropocentrisch	formalistisch

Tabel 4 Natuurbeelden volgens Buijs en Filius (1998)

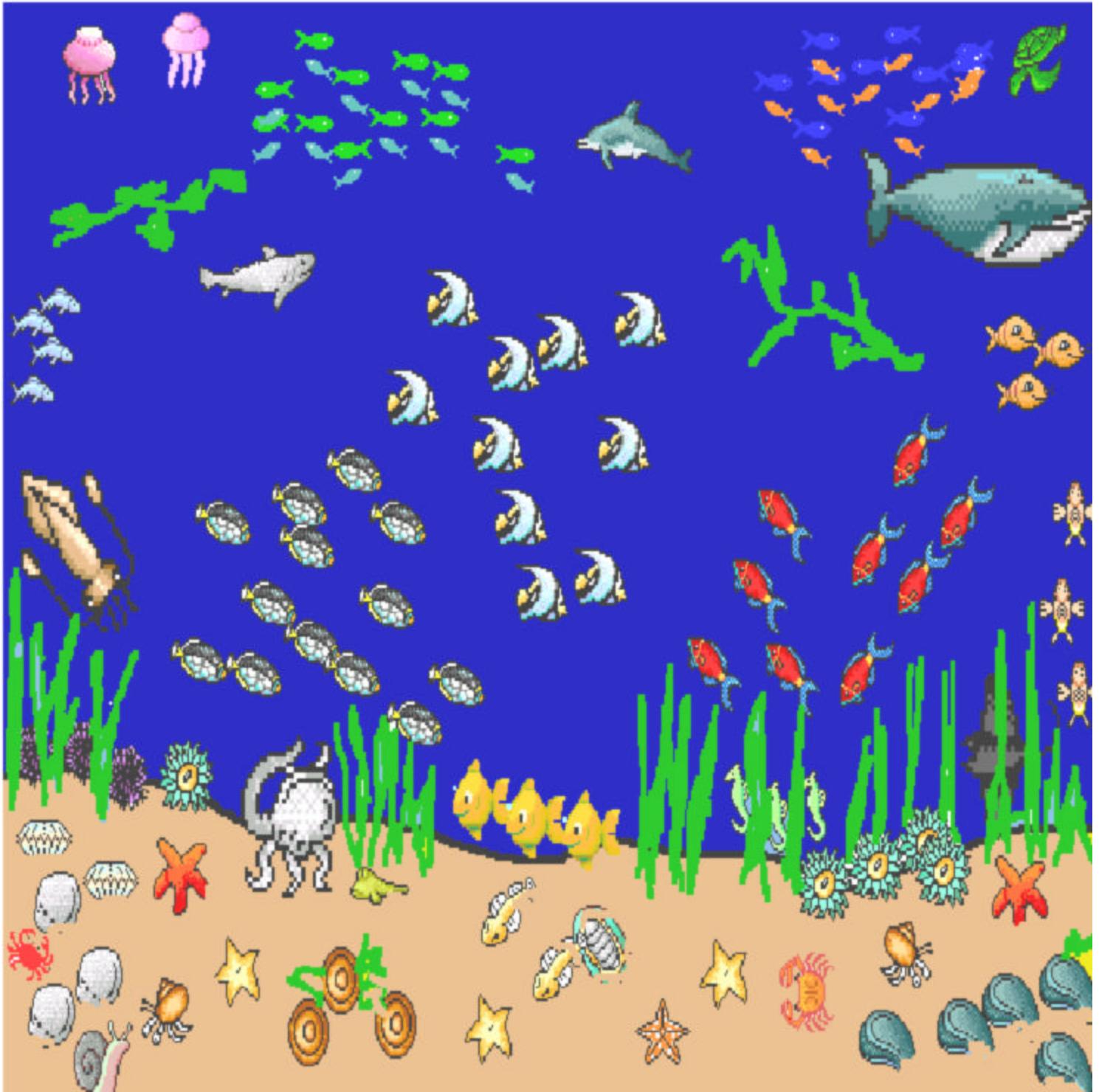
Beeld	Omschrijving
wildernis	de natuur als grootschalige en onafhankelijke gebieden
autonomie	natuur onafhankelijk van de mens, zowel kleinschalig als grootschalig
breed	natuur is alles wat groeit en bloeit, inclusief de mens
decoratief	natuur als recreatief groen
functioneel	natuur heeft primair een functie voor de mens
diffuus	geen duidelijk beeld van de natuur (een restcategorie)



## **Aanhangsel 2 Vragenlijst**



# VRAGENLIJST WATERBEELDEN



Onderzoek naar de waardering van verschillende wateren door de Nederlandse bevolking



## Inleiding en instructies

Voor u ligt een vragenlijst met vragen over de waardering van verschillende wateren in Nederland.

*Wie voert dit onderzoek uit?*

Dit onderzoek wordt uitgevoerd door het onderzoeksbureau Alterra uit Wageningen. De vragenlijst is opgesteld door Alterra, in samenwerking met Rijkswaterstaat en het Natuurplanbureau.

*Waarom wordt dit onderzoek uitgevoerd?*

Doel van dit onderzoek is om meer te weten te komen over de manier waarop de Nederlandse bevolking denkt over water. Het gaat daarbij om vragen als: wat vinden mensen mooi aan de zee, rivieren en kanalen en plassen en meren, welke soorten natuur zien mensen als waternatuur en hoe vinden mensen dat in Nederland omgegaan moet worden met het water. Het onderzoek wordt op verzoek van het Natuurplanbureau uitgevoerd om de wetenschappelijke kennis over de beleving van waternatuur te vergroten. Daarnaast wil Rijkswaterstaat de resultaten gebruiken om de communicatie met de Nederlandse bevolking beter aan te laten sluiten op de manier waarop mensen denken over waternatuur.

*Wat gaat u doen?*

U gaat eenvoudige meerkeuzevragen beantwoorden. De vragenlijst bestaat uit vijf onderdelen. Het eerste onderdeel bevat 18 stellingen. De overige vier onderdelen vragen aanzienlijk minder tijd; ze bevatten slechts één of enkele vragen. Beantwoording van de vragenlijst gaat ongeveer 15 minuten duren. De algemene instructies voor het invullen vindt u hieronder.

*Wat gebeurt er met uw gegevens?*

Vanzelfsprekend worden al uw antwoorden strikt vertrouwelijk en anoniem verwerkt. De resultaten worden beschreven in een rapport dat Rijkswaterstaat en het Natuurplanbureau ontvangen. Een samenvatting van de resultaten zal in het najaar op de website van Alterra verschijnen ([www.alterra.nl/waterbeeldenonderzoek](http://www.alterra.nl/waterbeeldenonderzoek)). Als u daar prijs op stelt sturen wij een samenvatting van de resultaten naar uw adres.

*Verder informatie?*

Heeft u vragen over het onderzoek, dan kunt u contact opnemen met Mw. Fransje Langers (tel. 0317-474427, email: [f.langers@alterra.wag-ur.nl](mailto:f.langers@alterra.wag-ur.nl)).

### Tips voor het beantwoorden van de vragen

- De vragenlijst dient door één persoon te worden ingevuld, zonder overleg met anderen.
- De invuller dient ouder te zijn dan 15 jaar.
- Zet steeds een kruisje in het hokje van uw keuze.  
*Bijvoorbeeld:*

Heeft u een hond?	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
<input type="checkbox"/>	Nee
- Tenzij anders aangegeven kunt u per vraag slechts één antwoord aankruisen.
- Sla geen vragen over! Het is zeer belangrijk dat u alle vragen beantwoordt.
- Foute antwoorden bestaan niet, het gaat uitsluitend om uw mening.
- Denk niet te lang na bij het antwoorden van de vragen; meestal is uw eerste indruk de beste.

## DEEL 1: STELLINGEN

Hieronder staan 18 stellingen over rivieren, kanalen, zeeën, meren en kleine wateren. Wij zouden graag willen weten in hoeverre u het eens bent met een stelling. Zet een kruisje in het hokje van uw keuze.

	Helemaal mee eens	Groten- deels mee eens	Beetje mee eens	Beetje niet mee eens	Groten- deels niet mee eens	Helemaal niet mee eens
We moeten venetjes zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat behouden .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een gegraven kanaal is geen echte natuur .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Het stoppen van agrarisch gebruik van de uiterwaarden zodat de natuur bij de rivier de ruimte krijgt is een goede zaak .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De zee is het mooist als er niets is dat je herinnert aan de bewoonde wereld .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De zee en rivieren zijn alleen echte natuur als ze vrij hun gang kunnen gaan en niet door de mens zijn beïnvloed .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
We moeten vaker natuurvriendelijke oevers bij kanalen maken in plaats van harde kades .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sloten zijn vooral mooi omdat ze een vertrouwd beeld in het landschap zijn .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een uit zichzelf kronkelend beekje is echte natuur.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een kanaal is mooi omdat je duidelijk ziet dat de mens het water beheerst .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een meer waar veel recreanten komen is geen echte natuur .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mensen mogen ingrijpen in de rivier of de zee als dat nuttig is voor de maatschappij .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Het is goed om beken de ruimte te geven om hun eigen loop door het landschap te bepalen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een rivier is het mooist als je je er veilig bij kan voelen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als er behoefte aan bestaat mogen we vissen in meren uitzetten voor de sportvisserij .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een sloot is geen echte natuur .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een ven in het bos is vooral mooi als het iets vreemds en mysterieus heeft .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een rivier met stuwen is geen echte natuur .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een meer is het mooist als je geen sporen van de mens ervaart .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## DEEL 2: WAT IS WATERNATUUR?

Mensen kunnen verschillende ideeën hebben over waternatuur. Deze ideeën kunnen we een waterbeeld noemen. Hieronder ziet u vijf beschrijvingen van waterbeelden. Wij willen graag weten in hoeverre u zich in zo'n beschrijving kunt vinden. Elke beschrijving bevat drie zinnen. Het gaat om uw gemiddelde oordeel van de zinnen.

1. Van waternatuur is sprake als het gaat om wateren waar de mens geen enkele invloed op heeft. Er moeten gebieden zijn waar we niet ingrijpen in waternatuur omwille van de mens zelf. De mooiste waternatuur is die waar je het gevoel hebt in een totaal andere wereld te verkeren.

<i>Helemaal mee eens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Helemaal niet mee eens</i>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------

2. Waternatuur is alles dat zich spontaan voltrekt in het water. We kunnen beter niet teveel ingrijpen in waternatuur ten bate van de mens. Waternatuur is mooi als het iets vreemds en uitdagends heeft.

<i>Helemaal mee eens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Helemaal niet mee eens</i>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------

3. Waternatuur is alles wat maar groeit en beweegt in het water. We mogen best een beetje ingrijpen in waternatuur ten bate van de mens. Mooie waternatuur is waar natuur en mens vredig samengaan.

<i>Helemaal mee eens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Helemaal niet mee eens</i>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------

4. Waternatuur is vooral een achtergrond voor vrijetijdsactiviteiten. We mogen waternatuur best aanpassen aan recreatiedoeleinden. Mooie waternatuur is vooral natuur waar je je lekker kunt ontspannen.

<i>Helemaal mee eens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Helemaal niet mee eens</i>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------

5. Waternatuur is alles wat nat is, ook als de mens het heeft gemaakt. We mogen het water helemaal aanwenden voor het welzijn van de mens. Mooie waternatuur is vooral die natuur waar de mens een gevoel van veiligheid en vertrouwen kan hebben.

<i>Helemaal mee eens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Helemaal niet mee eens</i>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------

6. Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?

<b>Beschrijving:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### DEEL 3: WAT IS GOED WATERBELEID?

**Zo meteen krijgt u in totaal drie voorbeelden te zien van beleid waarin water een rol speelt. Kunt u aangeven in hoeverre u vindt dat er sprake is van goed beleid?**

1. Het gebied 'de Blauwe Kamer' ligt aan de Rijn, vlakbij Rhenen. Enkele jaren geleden is besloten om in dit gebied de rivier weer vrij spel te geven. Men hoopt dat riviernatuur zoals die eruitzag voordat de mens ingreep in de rivieren, weer terugkomt. Om dit mogelijk te maken moest landbouwgrond uit productie worden genomen. Het typische cultuurlandschap van de uiterwaarden is op deze plek verdwenen.

*Wat is uw oordeel over dit beleid?*

<i>Heel erg goed</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Heel erg slecht</i>
----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------

2. In Nederland zijn verschillende uiterwaarden langs rivieren aangewezen als wateropvanggebied bij hoog water. Indien mensen in deze gebieden willen gaan wonen, moeten zij zelf opdraaien voor de kosten van de gevolgen van overstromingen.

*Wat is uw oordeel over dit beleid?*

<i>Heel erg goed</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Heel erg slecht</i>
----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------

3. De overheid heeft besloten om windmolens te plaatsen in de Noordzee. Dit levert schone stroom, maar het betekent ook dat wordt ingegrepen in de zeenatuur, bijvoorbeeld omdat ze trekvogels kunnen hinderen. Wat is uw oordeel over dit beleid?

*Wat is uw oordeel over dit beleid?*

<i>Heel erg goed</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Heel erg slecht</i>
----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------

## DEEL 4: GRONDHOUDINGEN

**Wij willen graag weten hoe u vindt dat mens en natuur zich tot elkaar verhouden. U krijgt hierover één vraag voorgelegd.**

1. Hoe verhouden mens en natuur zich tot elkaar?

<i>De natuur staat boven de mens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>De mens staat boven de natuur</i>
--------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------------------

## DEEL 5: ALGEMENE VRAGEN

Om een beeld te krijgen van de mensen die aan dit onderzoek hebben meegewerkt, volgen tot slot nog een aantal algemene vragen over uw persoonlijke situatie.

1. Wat is uw leeftijd?

.....jaar.

2. Bent u vrouw of man?

Vrouw

Man

3. Wat is uw hoogst voltooide opleiding?

Lagere school

LBO/MAVO

HAVO/VWO

MBO

HBO

Universiteit

Anders, namelijk.....

4. Welke van de onderstaande uitspraken is het meest van toepassing op uw gezinssamenstelling?

*Alleenstaand* → ga door naar vraag 6

*Eénoudergezin met inwonende kinderen*

*Samenwonend/gehuwd zonder inwonende kinderen* → ga door naar vraag 6

*Samenwonend/gehuwd met inwonende kinderen*

*Anders, namelijk.....*

5. Hoeveel inwonende kinderen heeft u?

.....kinderen

6. Welke van onderstaande activiteiten heeft u de afgelopen twee jaar in natuurlijk water in Nederland verricht?

- |                   |                              |  |                                 |  |  |
|-------------------|------------------------------|--|---------------------------------|--|--|
| • Zonnen/ zwemmen | <input type="checkbox"/> Nee | <input type="checkbox"/> Ja, namelijk: | <input type="checkbox"/> in zee | <input type="checkbox"/> in meer/ plas | <input type="checkbox"/> in rivier/ kanaal |
| • Surfen          | <input type="checkbox"/> Nee | <input type="checkbox"/> Ja, namelijk: | <input type="checkbox"/> in zee | <input type="checkbox"/> in meer/ plas | <input type="checkbox"/> in rivier/ kanaal |
| • Kanovaren       | <input type="checkbox"/> Nee | <input type="checkbox"/> Ja, namelijk: | <input type="checkbox"/> in zee | <input type="checkbox"/> in meer/ plas | <input type="checkbox"/> in rivier/ kanaal |
| • Zeilen          | <input type="checkbox"/> Nee | <input type="checkbox"/> Ja, namelijk: | <input type="checkbox"/> in zee | <input type="checkbox"/> in meer/ plas | <input type="checkbox"/> in rivier/ kanaal |
| • Motorbootvaren  | <input type="checkbox"/> Nee | <input type="checkbox"/> Ja, namelijk: | <input type="checkbox"/> in zee | <input type="checkbox"/> in meer/ plas | <input type="checkbox"/> in rivier/ kanaal |
| • Duiken          | <input type="checkbox"/> Nee | <input type="checkbox"/> Ja, namelijk: | <input type="checkbox"/> in zee | <input type="checkbox"/> in meer/ plas | <input type="checkbox"/> in rivier/ kanaal |

7. Heeft u tijdens de afgelopen landelijke verkiezingen gestemd; Zo ja, op welke politieke partij?

Nee

Ja, namelijk

CDA

LPF

VVD

PVDA

Groen Links

SP

D'66

Anders, namelijk.....

8. Bent u lid van een natuur- of milieuorganisatie?

Nee

Ja, namelijk

Vereniging Natuurmonumenten

Wereld Natuur Fonds

Greenpeace

Anders, namelijk.....

LET OP: meerdere  
antwoorden mogelijk.

9. Rekent u zichzelf tot een kerkgenootschap of godsdienstige gemeenschap; Zo ja, welke?

Nee

Ja, namelijk

Rooms Katholiek

Nederlands hervormd

Gereformeerd

Islamitisch

Anders, namelijk.....

10. Wat zijn de vier cijfers van uw postcode?

--	--	--	--

Dit is het einde van de vragenlijst. Heeft u nog vragen of opmerkingen, dan kunt u deze hieronder kwijt:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## **HARTELIJK DANK VOOR UW MEDEWERKING!**

Wilt u zo vriendelijk zijn de ingevulde vragenlijst uiterlijk maandag 29 juli terug te zenden naar:

**Alterra  
t.a.v. Mw. F. Langers  
Antwoordnummer 25  
6700 VB Wageningen**

U kunt gebruik maken van de bijgevoegde portvrije retourenveloppe. Het is niet nodig hier een postzegel op te plakken.

Vergeet u niet om het adresformulier in te vullen en met de vragenlijst mee te sturen?

V PP290702

## **Aanhangsel 3    Begeleidende brieven**


**ALTERRA**

RESEARCH INSTITUUT VOOR DE GROENE RUIMTE

Aan geadresseerde

Geachte heer, mevrouw,

Het gebulder van de branding, de harde wind vol zilte zeelucht, zand dat tegen de benen schuurt... Het zijn zomaar wat ervaringen die de zee misschien bij u oproept. Nederland is een waterrijk land. Niet alleen de zee, maar ook rivieren, kanalen en allerlei meertjes komt u tegen als u er op uittrekt. Rijkswaterstaat beheert samen met de waterschappen veel van deze wateren. De beslissingen die zij nemen, vergen een goed inzicht in de meningen en wensen vanuit de bevolking.

Rijkswaterstaat wil graag weten op welke manier de Nederlandse bevolking tegen verschillende wateren aankijkt. Het Natuurplanbureau kan deze informatie gebruiken voor analyses over het (toekomstige) Nederlandse Natuurbeleid. Aan het onderzoeksbureau Alterra is gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Natuurlijk kan niet iedereen in Nederland ondervraagd worden. Daarom is door Alterra een steekproef getrokken uit alle woonadressen, waaronder uw adres. Uw huishouden vertegenwoordigt vele andere mensen die niet in de steekproef zitten. Daarom is het belangrijk dat u meedoet aan dit onderzoek, ook al denkt u misschien dat u slechts een geringe bijdrage kunt leveren.

De vragenlijst treft u hierbij aan. Het invullen ervan neemt ongeveer 15 minuten in beslag. Voor het terugzenden van de vragenlijst kunt u bijgesloten enveloppe gebruiken. Wanneer u de vragenlijst vóór maandag 8 juli terugzendt, ontvangt u een leuke verrassing cadeau.

Het verkrijgen van uw mening is van groot belang. Rijkswaterstaat en het Natuurplanbureau kunnen hun taken alleen goed uitvoeren als ze weten wat de samenleving wil. Daartoe vraag ik u vriendelijk om uw medewerking. Bij voorbaat dank ik u hiervoor.

Met vriendelijke groet,

 Mw. F. Langers  
*Projectleider onderzoek*

## DATUM

**27 juni 2002**

## ONDERWERP

**Vragenlijst waterbeelden**

## BIJLAGE(NI)

**3**

## ONS KENMERK

**02/0015543**

## BEHANDELD DOOR

**F. Langers**

## DOORRIENUMMER

**(0317) 47 44 27**

## E-MAIL

**f.langers@alterra.wag-ur.nl**
**Alterra b.v.**
**Research Instituut voor de  
Groene Ruimte  
Postbus 47  
6700 AA Wageningen**

## BEZOEKADRES

**Gebouwnummer 100+101  
Droevendaalsesteeg 3  
6708 PB Wageningen**

## TELEFOON

**(0317) 47 47 00**

## FAX

**(0317) 41 90 00**

## KVK

**09113175 centraal Gelderland**

## INTERNET

**www.alterra.nl**




**ALTERRA**

RESEARCH INSTITUUT VOOR DE GROENE RUIMTE

Aan geadresseerde

Geachte heer, mevrouw,

Het gebulder van de branding, de harde wind vol zilte zeelucht, zand dat tegen de benen schuurt... Het zijn zomaar wat ervaringen die de zee misschien bij u oproept. Nederland is een waterrijk land. Niet alleen de zee, maar ook rivieren, kanalen en allerlei meertjes komt u tegen als u er op uittrekt. Rijkswaterstaat beheert samen met de waterschappen veel van deze wateren. De beslissingen die zij nemen, vergen een goed inzicht in de meningen en wensen vanuit de bevolking.

Rijkswaterstaat wil graag weten op welke manier de Nederlandse bevolking tegen verschillende wateren aankijkt. Het Natuurplanbureau kan deze informatie gebruiken voor analyses over het (toekomstige) Nederlandse Natuurbeleid. Aan het onderzoeksbureau Alterra is gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Natuurlijk kan niet iedereen in Nederland ondervraagd worden. Daarom is door Alterra een steekproef getrokken uit alle woonadressen, waaronder uw adres. Uw huishouden vertegenwoordigt vele andere mensen die niet in de steekproef zitten. Daarom is het belangrijk dat u meedoet aan dit onderzoek, ook al denkt u misschien dat u slechts een geringe bijdrage kunt leveren.

De vragenlijst treft u aan op de website [www.alterra.nl/waterbeeldenonderzoek](http://www.alterra.nl/waterbeeldenonderzoek). Het invullen van de vragenlijst neemt ongeveer 15 minuten in beslag. Wanneer u de vragenlijst vóór maandag 8 juli invult, ontvangt u een leuke verrassing cadeau. Heeft u niet de beschikking over internet, stuurt u dan bijgaand antwoordkaartje in. U ontvangt vervolgens een papieren versie van de vragenlijst per post.

Het verkrijgen van uw mening is van groot belang. Rijkswaterstaat en het Natuurplanbureau kunnen hun taken alleen goed uitvoeren als ze weten wat de samenleving wil. Daartoe vraag ik u vriendelijk om uw medewerking. Bij voorbaat dank ik u hiervoor.

Met vriendelijke groet,

Mw. F. Langers  
*Projectleider onderzoek*

 DATUM  
**27 juni 2002**

 ONDERWERP  
**Vragenlijst waterbeelden**

 BIJLAGE(N)  
**1**

 ONS KENMERK  
**02/0015542**

 BEHANDELD DOOR  
**F. Langers**

 DOORKIESNUMMER  
**(0317) 47 44 27**

 E-MAIL  
**f.langers@alterra.wag-ur.nl**

**Alterra b.v.**  
**Research Instituut voor de**  
**Groene Ruimte**  
**Postbus 47**  
**6700 AA Wageningen**

**BEZOEKADRES**  
**Gebouwnummer 100+101**  
**Droevendaalsesteeg 3**  
**6708 PB Wageningen**

 TELEFOON  
**(0317) 47 47 00**

 FAX  
**(0317) 41 90 00**

 KVK  
**09113175 centraal Gelderland**

 INTERNET  
**www.terra.nl**



## **Aanhangsel 4 Tabellen met resultaten**

### **Stellingen**

Tabel A1: Gemiddelde over stellingen

Tabel A2: Frequentietabel cognitieve stelling 1

...enz...

Tabel A19: Frequentietabel normatieve stelling 6

### **Factoranalyse (PCA)**

Tabel A20: Eigenwaarden factoren

Tabel A21: Rotated component matrix

### **Clusteranalyse**

Tabel A22: Stelling-gemiddelden per cluster

Tabel A23: Statistieken van clusteranalyse

Tabel A24: Frequentietabel clusters

### **Directe waterbeelden**

Tabel A25: Frequentietabel voorkeur waterbeelden

Tabel A26: Frequentietabel wilderniswaterbeeld

...enz...

Tabel A30: Frequentietabel functionele waterbeeld

Tabel A31: Significantietoets directe waterbeelden - clusters

### **Dilemma-situaties**

Tabel A32: Kruistabel clusters - dilemma 1

Tabel A33: Kruistabel clusters - dilemma 2

Tabel A34: Kruistabel clusters - dilemma 3

Tabel A35: Significantietoets clusters - dilemma's

### **Grondhoudingen**

Tabel A36: Kruistabel grondhoudingen - clusters

Tabel A37: Significantietoets grondhoudingen - clusters

### **Sociaal-demografische en -culturele gegevens**

Tabel A38: Significantietoets geslacht - directe waterbeelden en clusters

Tabel A39: Significantietoets watersporter - directe waterbeelden en clusters

Tabel A40: Significantietoets lid natuurorganisatie - directe waterbeelden en clusters

Tabel A41: Significantietoets gelovig - directe waterbeelden en clusters

Tabel A42: Significantietoets leeftijd - directe waterbeelden en clusters

Tabel A43: Significantietoets opleiding - directe waterbeelden en clusters

Tabel A44: Significantietoets stedelijkheid - directe waterbeelden en clusters

Tabel A45: Significantietoets politieke voorkeur - directe waterbeelden en clusters

### **Vergelijking met Rijkswaterstaat**

Tabel A46: Significantietoets directe waterbeelden- burgers versus RWS-medewerkers

Tabel A47: Significantietoets stellingen, dilemma's, grondhoudingen- burgers versus RWS-medewerkers

**Tabel A1: Gemiddelde over stellingen**

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
Een uit zichzelf kronkelend beekje is echte natuur.	597	5,64	,880
Een sloot is geen echte natuur.	596	2,55	1,615
De zee en rivieren zijn alleen echte natuur als ze vrij hun gang kunnen gaan en niet door de mens zijn beïnvloed.	597	4,21	1,617
Een meer waar veel recreanten komen is geen echte natuur.	596	3,49	1,595
Een rivier met stuwen is geen echte natuur.	597	3,74	1,533
Een gegraven kanaal is geen echte natuur.	597	4,20	1,515
Sloten zijn vooral mooi omdat ze een vertrouwd beeld in het landschap zijn.	596	4,94	1,299
De zee is het mooist als er niets is dat je herinnert aan de bewoonde wereld.	596	4,72	1,499
Een ven in het bos is vooral mooi als het iets vreemds en mysterieus heeft.	597	4,47	1,508
Een rivier is het mooist als je er veilig bij kunt voelen.	595	4,30	1,685
Een meer is het mooist als je geen sporen van de mens ervaart.	597	4,30	1,522
Een kanaal is mooi omdat je duidelijk ziet dat de mens het water beheerst.	597	3,42	1,558
We moeten vennetjes zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat behouden.	597	5,54	,726
We moeten vaker natuurvriendelijke oevers bij kanalen maken in plaats van harde kades.	597	4,98	1,189
Het is goed om beken de ruimte te geven om hun eigen loop door het landschap te bepalen.	597	4,87	1,141
Mensen mogen ingrijpen in de rivier of de zee als dat nuttig is voor de maatschappij.	597	4,33	1,354
Het stoppen van agrarisch gebruik van de uiterwaarden zodat de natuur bij de rivier de ruimte krijgt is een goede zaak.	596	4,16	1,479
Als er behoefte aan bestaat mogen we vissen in meren uitzetten voor de sportvisserij.	597	3,63	1,749
Valid N (listwise)	592		

**Tabel A2:** Frequentietabel cognitieve stelling 1**Een uit zichzelf kronkelend beekje is echte natuur.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	8	1,3	1,3	1,3
	2	6	1,0	1,0	2,3
	3	9	1,6	1,6	3,9
	4	18	3,0	3,0	6,9
	5	89	14,8	14,9	21,8
	helemaal mee eens	466	77,9	78,2	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
Total		599	100,0		

**Tabel A3:** Frequentietabel cognitieve stelling 2**Een sloot is geen echte natuur.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	216	36,0	36,2	36,2
	2	142	23,6	23,7	60,0
	3	66	11,1	11,1	71,1
	4	80	13,4	13,5	84,6
	5	48	8,1	8,1	92,7
	helemaal mee eens	43	7,3	7,3	100,0
	Total	596	99,5	100,0	
Missing	9	3	,5		
Total		599	100,0		

**Tabel A4:** Frequentietabel cognitieve stelling 3**De zee en rivieren zijn alleen echte natuur als ze vrij hun gang kunnen gaan en niet door de mens zijn beïnvloed.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	54	9,0	9,0	9,0
	2	63	10,5	10,6	19,6
	3	59	9,8	9,9	29,4
	4	111	18,6	18,7	48,1
	5	151	25,1	25,2	73,3
	helemaal mee eens	159	26,6	26,7	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
Total		599	100,0		

**Tabel A5:** Frequentietabel cognitieve stelling 4

Een meer waar veel recreanten komen is geen echte natuur.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	84	14,1	14,2	14,2
	2	109	18,2	18,3	32,5
	3	85	14,1	14,2	46,7
	4	137	22,9	23,0	69,7
	5	111	18,5	18,6	88,3
	helemaal mee eens	70	11,6	11,7	100,0
	Total	596	99,4	100,0	
Missing	9	3	,6		
Total		599	100,0		

**Tabel A6:** Frequentietabel cognitieve stelling 5

Een rivier met stuwen is geen echte natuur.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	62	10,4	10,4	10,4
	2	80	13,3	13,3	23,8
	3	94	15,7	15,7	39,5
	4	166	27,7	27,9	67,3
	5	104	17,3	17,4	84,7
	helemaal mee eens	91	15,2	15,3	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
Total		599	100,0		

**Tabel A7:** Frequentietabel cognitieve stelling 6

Een gegraven kanaal is geen echte natuur.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	29	4,9	4,9	4,9
	2	83	13,8	13,9	18,8
	3	56	9,4	9,4	28,2
	4	155	25,9	26,0	54,3
	5	117	19,6	19,7	74,0
	helemaal mee eens	155	25,9	26,0	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
Total		599	100,0		

**Tabel A8:** Frequentietabel expressieve stelling 1

Sloten zijn vooral mooi omdat ze een vertrouwd beeld in het landschap zijn.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	16	2,7	2,7	2,7
	2	23	3,8	3,8	6,5
	3	47	7,8	7,9	14,4
	4	83	13,8	13,9	28,3
	5	152	25,4	25,5	53,8
	helemaal mee eens	275	45,9	46,2	100,0
	Total	596	99,4	100,0	
Missing	9	3	,6		
Total		599	100,0		

**Tabel A9:** Frequentietabel expressieve stelling 2

De zee is het mooist als er niets is dat je herinnert aan de bewoonde wereld.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	32	5,3	5,3	5,3
	2	33	5,5	5,6	10,9
	3	60	10,0	10,1	21,0
	4	80	13,3	13,4	34,3
	5	133	22,2	22,3	56,6
	helemaal mee eens	259	43,2	43,4	100,0
	Total	596	99,6	100,0	
Missing	9	3	,4		
Total		599	100,0		

**Tabel A10:** Frequentietabel expressieve stelling 3

Een ven in het bos is vooral mooi als het iets vreemds en mysterieus heeft.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	39	6,6	6,6	6,6
	2	39	6,4	6,5	13,1
	3	57	9,5	9,5	22,6
	4	124	20,8	20,8	43,4
	5	144	24,0	24,1	67,5
	helemaal mee eens	194	32,4	32,5	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
Total		599	100,0		



**Tabel A11:** Frequentietabel expressieve stelling 4

Een rivier is het mooist als je je er veilig bij kunt voelen.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	61	10,2	10,2	10,2
	2	60	10,1	10,2	20,4
	3	42	7,0	7,0	27,4
	4	99	16,5	16,6	44,1
	5	141	23,5	23,7	67,8
	helemaal mee eens	192	32,0	32,2	100,0
	Total	595	99,3	100,0	
Missing	9	4	,7		
	Total	599	100,0		

**Tabel A12:** Frequentietabel expressieve stelling 5

Een meer is het mooist als je geen sporen van de mens ervaart.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	38	6,3	6,3	6,3
	2	62	10,4	10,4	16,8
	3	53	8,8	8,8	25,6
	4	136	22,7	22,8	48,4
	5	147	24,5	24,6	73,0
	helemaal mee eens	161	26,9	27,0	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
	Total	599	100,0		

**Tabel A13:** Frequentietabel expressieve stelling 6

Een kanaal is mooi omdat je duidelijk ziet dat de mens het water beheerst.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	91	15,3	15,3	15,3
	2	100	16,7	16,7	32,1
	3	89	14,8	14,9	46,9
	4	156	26,0	26,1	73,0
	5	104	17,4	17,4	90,4
	helemaal mee eens	57	9,5	9,6	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
	Total	599	100,0		

**Tabel A14:** Frequentietabel normatieve stelling 1

We moeten vennetjes zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat behouden.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	1	,2	,2	,2
	2	1	,1	,1	,4
	3	9	1,4	1,4	1,8
	4	39	6,4	6,5	8,2
	5	164	27,3	27,4	35,7
	helemaal mee eens	384	64,1	64,3	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
	Total	599	100,0		

**Tabel A15:** Frequentietabel normatieve stelling 2

We moeten vaker natuurvriendelijke oevers bij kanalen maken in plaats van harde kades.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	15	2,5	2,5	2,5
	2	18	2,9	2,9	5,5
	3	24	4,0	4,0	9,5
	4	101	16,9	17,0	26,4
	5	192	32,0	32,1	58,6
	helemaal mee eens	247	41,3	41,4	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
	Total	599	100,0		

**Tabel A16:** Frequentietabel normatieve stelling 3

Het is goed om beken de ruimte te geven om hun eigen loop door het landschap te bepalen.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	9	1,5	1,5	1,5
	2	16	2,6	2,6	4,1
	3	38	6,3	6,4	10,5
	4	134	22,3	22,4	32,9
	5	186	31,1	31,3	64,2
	helemaal mee eens	214	35,7	35,8	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
	Total	599	100,0		

**Tabel A17:** Frequentietabel normatieve stelling 4

Mensen mogen ingrijpen in de rivier of de zee als dat nuttig is voor de maatschappij.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	30	5,0	5,0	5,0
	2	40	6,6	6,6	11,6
	3	50	8,3	8,4	20,0
	4	194	32,5	32,6	52,6
	5	150	25,1	25,2	77,8
	helemaal mee eens	132	22,1	22,2	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
Total		599	100,0		

**Tabel A18:** Frequentietabel normatieve stelling 5

Het stoppen van agrarisch gebruik van de uiterwaarden zodat de natuur bij de rivier de ruimte krijgt is een goede zaak.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	44	7,3	7,3	7,3
	2	55	9,1	9,2	16,5
	3	68	11,4	11,4	27,9
	4	145	24,3	24,4	52,3
	5	167	27,9	28,0	80,3
	helemaal mee eens	117	19,6	19,7	100,0
	Total	596	99,5	100,0	
Missing	9	3	,5		
Total		599	100,0		

**Tabel A19:** Frequentietabel normatieve stelling 6

Als er behoefte aan bestaat mogen we vissen in meren uitzetten voor de sportvisserij.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	110	18,3	18,4	18,4
	2	77	12,9	12,9	31,3
	3	58	9,6	9,7	41,0
	4	142	23,7	23,8	64,8
	5	97	16,2	16,3	81,1
	helemaal mee eens	113	18,8	18,9	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
Total		599	100,0		

**Tabel A20:** Eigenwaarden factoren

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,222	23,455	23,455	4,222	23,455	23,455	3,507	19,483	19,483
2	1,947	10,817	34,272	1,947	10,817	34,272	2,112	11,735	31,218
3	1,375	7,640	41,912	1,375	7,640	41,912	1,925	10,694	41,912
4	1,068	5,935	47,847						
5	,995	5,527	53,374						
6	,946	5,255	58,629						
7	,882	4,899	63,528						
8	,796	4,420	67,948						
9	,729	4,048	71,996						
10	,700	3,891	75,887						
11	,682	3,787	79,674						
12	,647	3,594	83,268						
13	,586	3,257	86,525						
14	,575	3,196	89,721						
15	,539	2,994	92,715						
16	,485	2,693	95,408						
17	,453	2,519	97,927						
18	,373	2,073	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Tabel A21:** Rotated component matrix

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
Een rivier met stuwen is geen echte natuur.	,675		
Een meer is het mooist als je geen sporen van de mens ervaart.	,667		
De zee en rivieren zijn alleen echte natuur als ze vrij hun gang kunnen gaan en niet door de mens zijn beïnvloed.	,637		
De zee is het mooist als er niets is dat je herinnert aan de bewoonde wereld.	,632		
Een gegraven kanaal is geen echte natuur.	,543		
Het stoppen van agrarisch gebruik van de uiterwaarden zodat de natuur bij de rivier de ruimte krijgt is een goede zaak.	,538		
Een meer waar veel recreanten komen is geen echte natuur.	,517		
We moeten vaker natuurvriendelijke oevers bij kanalen maken in plaats van harde kades.	,506		
Een slot is geen echte natuur.	,486	-,363	,389
Het is goed om beken de ruimte te geven om hun eigen loop door het landschap te bepalen.	,386	,383	
Een uit zichzelf kronkelend beekje is echte natuur.		,702	
Sloten zijn vooral mooi omdat ze een vertrouwd beeld in het landschap zijn.		,639	,323
We moeten venetjes zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat behouden.		,596	
Een ven in het bos is vooral mooi als het iets vreemds en mysterieus heeft.	,306	,373	
Een kanaal is mooi omdat je duidelijk ziet dat de mens het water beheerst.			,673
Een rivier is het mooist als je er veilig bij kunt voelen.			,613
Mensen mogen ingrijpen in de rivier of de zee als dat nuttig is voor de maatschappij.			,609
Als er behoefte aan bestaat mogen we vissen in meren uitzetten voor de sportvissersrij.			,565

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
 a. Rotation converged in 5 iterations.

**Tabel A22: Stelling-gemiddelden per cluster**

**Final Cluster Centers**

	Cluster				
	1	2	3	4	5
We moeten vennetjes zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat behouden.	5,53	5,75	5,73	5,22	5,79
Een gegraven kanaal is geen echte natuur.	3,72	4,47	4,66	2,90	5,21
Het stoppen van agrarisch gebruik van de uiterwaarden zodat de natuur bij de rivier de ruimte krijgt is een goede zaak.	4,03	4,31	4,55	2,85	4,77
De zee is het mooist als er niets is dat je herinnert aan de bewoonde wereld.	4,72	5,19	5,09	2,82	5,33
De zee en rivieren zijn alleen echte natuur als ze vrij hun gang kunnen gaan en niet door de mens zijn beïnvloed.	3,97	4,59	4,71	2,36	5,40
We moeten vaker natuurvriendelijke oevers bij kanalen maken in plaats van harde kades.	4,68	5,13	5,36	4,18	5,37
Sloten zijn vooral mooi omdat ze een vertrouwd beeld in het landschap zijn.	4,15	5,63	4,93	4,67	5,42
Een uit zichzelf kronkelend beekje is echte natuur.	5,68	5,87	5,62	5,25	5,89
Een kanaal is mooi omdat je duidelijk ziet dat de mens het water beheerst.	2,64	4,25	2,43	3,55	4,61
Een meer waar veel recreanten komen is geen echte natuur.	2,64	3,82	4,49	2,33	4,55
Mensen mogen ingrijpen in de rivier of de zee als dat nuttig is voor de maatschappij.	4,00	4,33	3,73	5,05	4,93
Het is goed om beken de ruimte te geven om hun eigen loop door het landschap te bepalen.	4,55	5,29	5,16	4,09	5,36
Een rivier is het mooist als je er veilig bij kunt voelen.	2,82	5,23	3,68	4,42	5,50
Als er behoefte aan bestaat mogen we vissen in meren uitzetten voor de sportvisserij.	3,72	4,21	1,68	4,61	4,57
Een sloot is geen echte natuur.	2,14	1,73	3,11	1,80	4,86
Een ven in het bos is vooral mooi als het iets vreemds en mysterieus heeft.	4,10	4,92	4,27	3,45	5,54
Een rivier met stuwen is geen echte natuur.	3,12	4,01	4,40	2,41	5,01
Een meer is het mooist als je geen sporen van de mens ervaart.	4,21	4,84	4,59	2,23	5,21

**Tabel A23:** Statistieken van clusteranalyse

ANOVA

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
We moeten vennetjes zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat behouden.	5,605	4	,433	586	12,947	,000
Een gegraven kanaal is geen echte natuur.	79,701	4	1,805	586	44,161	,000
Het stoppen van agrarisch gebruik van de uiterwaarden zodat de natuur bij de rivier de ruimte krijgt is een goede zaak.	53,175	4	2,086	586	25,492	,000
De zee is het mooist als er niets is dat je herinnert aan de bewoonde wereld.	102,183	4	1,448	586	70,553	,000
De zee en rivieren zijn alleen echte natuur als ze vrij hun gang kunnen gaan en niet door de mens zijn beïnvloed.	126,518	4	1,630	586	77,625	,000
We moeten vaker natuurvriendelijke oevers bij kanalen maken in plaats van harde kades.	25,885	4	1,250	586	20,712	,000
Sloten zijn vooral mooi omdat ze een vertrouwd beeld in het landschap zijn.	44,776	4	1,397	586	32,051	,000
Een uit zichzelf kronkelend beekje is echte natuur.	6,824	4	,549	586	12,424	,000
Een kanaal is mooi omdat je duidelijk ziet dat de mens het water beheerst.	109,897	4	1,767	586	62,208	,000
Een meer waar veel recreanten komen is geen echte natuur.	111,371	4	1,862	586	59,799	,000
Mensen mogen ingrijpen in de rivier of de zee als dat nuttig is voor de maatschappij.	34,083	4	1,599	586	21,322	,000
Het is goed om beken de ruimte te geven om hun eigen loop door het landschap te bepalen.	31,563	4	1,049	586	30,103	,000
Een rivier is het mooist als je er veilig bij kunt voelen.	149,086	4	1,835	586	81,252	,000
Als er behoefte aan bestaat mogen we vissen in meren uitzetten voor de sportvisserij.	164,115	4	1,869	586	87,830	,000
Een sloot is geen echte natuur.	195,040	4	1,464	586	133,203	,000
Een ven in het bos is vooral mooi als het iets vreemds en mysterieus heeft.	66,347	4	1,956	586	33,926	,000
Een rivier met stuwen is geen echte natuur.	106,905	4	1,636	586	65,346	,000
Een meer is het mooist als je geen sporen van de mens ervaart.	130,695	4	1,472	586	88,798	,000

The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not corrected for this, thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.

**Tabel A24:** Frequentietabel clusters

## Clusters in volgorde

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	spontaan wild	114	19,1	19,3	19,3
	gecontroleerd wild	85	14,2	14,3	33,6
	harmonisch	156	26,1	26,4	60,0
	gemoedelijk	141	23,6	23,8	83,8
	multifunctioneel	96	16,0	16,2	100,0
	Total	592	98,9	100,0	
Missing	System	7	1,1		
Total		599	100,0		

**Tabel A25:** Frequentietabel voorkeur waterbeelden

Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	beschrijving 2.1	154	25,8	25,9	25,9
	beschrijving 2.2	132	22,1	22,2	48,1
	beschrijving 2.3	257	42,9	43,1	91,2
	beschrijving 2.4	27	4,6	4,6	95,8
	beschrijving 2.5	25	4,2	4,2	100,0
	Total	595	99,4	100,0	
Missing	9	4	,6		
Total		599	100,0		

**Tabel A26:** Frequentietabel wilderniswaterbeeld

Van waternatuur is sprake als het gaat om wateren waar de mens geen enkele invloed op heeft. Er moeten gebieden zijn waar we niet ingrijpen in waternatuur omwille van de mens zelf. De mooiste waternatuur is die waar je het gevoel hebt in een totaal andere

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	14	2,4	2,4	2,4
	2	21	3,4	3,5	5,9
	3	36	6,0	6,1	12,0
	4	109	18,1	18,2	30,2
	5	189	31,6	31,8	62,0
	helemaal mee eens	226	37,7	38,0	100,0
	Total	595	99,3	100,0	
Missing	9	4	,7		
Total		599	100,0		

**Tabel A27:** Frequentietabel autonomie waterbeeld

**Waternatuur is alles dat zich spontaan voltrekt in het water. We kunnen beter niet teveel ingrijpen in waternatuur ten bate van de mens. Waternatuur is mooi als het iets vreemds en uitdagends heeft.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	12	2,0	2,0	2,0
	2	34	5,7	5,7	7,7
	3	48	8,0	8,0	15,7
	4	126	21,1	21,1	36,9
	5	200	33,4	33,5	70,4
	helemaal mee eens	177	29,5	29,6	100,0
	Total	597	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
Total		599	100,0		

**Tabel A28:** Frequentietabel brede waterbeeld

**Waternatuur is alles wat maar groeit en beweegt in het water. We mogen best een beetje ingrijpen in waternatuur ten bate van de mens. Mooie waternatuur is waar natuur en mens vredig samengaan.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	17	2,8	2,8	2,8
	2	25	4,2	4,2	7,0
	3	44	7,4	7,4	14,4
	4	99	16,6	16,7	31,1
	5	188	31,4	31,6	62,7
	helemaal mee eens	222	37,1	37,3	100,0
	Total	596	99,5	100,0	
Missing	9	3	,5		
Total		599	100,0		



**Tabel A29:** Frequentietabel décor waterbeeld

Waternatuur is vooral een achtergrond voor vrijetijdsactiviteiten. We mogen waternatuur best aanpassen aan recreatiedoeleinden. Mooie waternatuur is vooral natuur waar je je lekker kunt ontspannen.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	57	9,6	9,6	9,6
	2	110	18,3	18,4	28,1
	3	115	19,2	19,3	47,4
	4	140	23,4	23,5	70,9
	5	94	15,7	15,8	86,7
	helemaal mee eens	79	13,2	13,3	100,0
	Total	596	99,5	100,0	
Missing	9	3	,5		
Total		599	100,0		

**Tabel A30:** Frequentietabel functionele waterbeeld

Waternatuur is alles wat nat is, ook als de mens het heeft gemaakt. We mogen het water helemaal aanwenden voor het welzijn van de mens. Mooie waternatuur is vooral die natuur waar de mens een gevoel van veiligheid en vertrouwen kan hebben.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	111	18,5	18,6	18,6
	2	120	20,0	20,1	38,6
	3	111	18,5	18,6	57,2
	4	120	20,0	20,1	77,3
	5	69	11,6	11,6	89,0
	helemaal mee eens	66	11,0	11,0	100,0
	Total	596	99,5	100,0	
Missing	9	3	,5		
Total		599	100,0		

**Tabel A31-A:** Significantietoets directe waterbeelden - clusters**Ranks**

		Clusters in volgorde	N	Mean Rank
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?		spontaan wild	111	228,99
		gecontroleerd wild	83	288,51
		harmonisch	144	256,40
		gemoedelijk	141	292,79
		multifunctioneel	95	394,27
		Total	574	

**Tabel A31-B: Significantietoets directe waterbeelden -clusters**

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijving en van water uw voorkeur geniet?
Chi-Square	65,529
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Clusters in volgorde

**Tabel A32: Kruistabel clusters - dilemma 1**

Het gebied 'de Blauwe Kamer' ligt aan de Rijn, vlakbij Rhenen. Enkele jaren geleden is besloten om in dit gebied de rivier weer vrij spel te geven. Men hoopt dat rivier natuur zoals die eruitzag voordat de mens ingreep in de rivieren, weer terugkomt. Om di \* Clusters in volgorde Crosstabulation

			Clusters in volgorde					Total
			spontaan wild	gecontroleerd wild	harmonisch	gemoedelijk	multifunctioneel	
Het gebied 'de Blauwe Kamer' ligt aan de Rijn, vlakbij Rhenen. Enkele jaren geleden is besloten om in dit gebied de rivier weer vrij spel te geven. Men hoopt dat rivier natuur zoals die eruitzag voordat de mens ingreep in de rivieren, weer terugkomt. Om di	heel erg slecht	Count % within Clusters in volgorde	2 1,8%	3 3,7%	4 2,6%	1 ,7%	12 12,5%	22 3,7%
	2	Count % within Clusters in volgorde	2 1,8%	3 3,7%	7 4,5%	10 7,0%	12 12,5%	34 5,8%
	3	Count % within Clusters in volgorde	3 2,7%	9 11,0%	14 9,0%	16 11,3%	16 16,7%	58 9,8%
	4	Count % within Clusters in volgorde	18 15,9%	18 22,0%	38 24,4%	43 30,3%	30 31,3%	147 25,0%
	5	Count % within Clusters in volgorde	45 39,8%	22 26,8%	49 31,4%	54 38,0%	18 18,8%	188 31,9%
	heel erg goed	Count % within Clusters in volgorde	43 38,1%	27 32,9%	44 28,2%	18 12,7%	8 8,3%	140 23,8%
Total	Count % within Clusters in volgorde	113 100,0%	82 100,0%	156 100,0%	142 100,0%	96 100,0%	589 100,0%	

### Tabel A33: Kruistabel clusters - dilemma 2

In Nederland zijn verschillende uiterwaarden langs rivieren aangewezen als wateropvanggebied bij hoog water. Indien mensen in deze gebieden willen gaan wonen, moeten zij zelf opdraaien voor de kosten van de gevolgen van overstromingen. \* Clusters in volgorde Crosstabulation

			Clusters in volgorde					Total
			spontaan wild	gecontroleerd wild	harmonisch	gemoedelijk	multifunctioneel	
In Nederland zijn verschillende uiterwaarden langs rivieren aangewezen als wateropvanggebied bij hoog water. Indien mensen in deze gebieden willen gaan wonen, moeten zij zelf opdraaien voor de kosten van de gevolgen van overstromingen.	heel erg slecht	Count % within Clusters in volgorde	5 4,4%	10 12,0%	11 7,1%	5 3,5%	11 11,3%	42 7,1%
	2	Count % within Clusters in volgorde	14 12,4%	4 4,8%	16 10,3%	14 9,9%	5 5,2%	53 9,0%
	3	Count % within Clusters in volgorde	10 8,8%	3 3,6%	9 5,8%	8 5,7%	7 7,2%	37 6,3%
	4	Count % within Clusters in volgorde	10 8,8%	10 12,0%	20 12,9%	10 7,1%	7 7,2%	57 9,7%
	5	Count % within Clusters in volgorde	29 25,7%	16 19,3%	38 24,5%	51 36,2%	30 30,9%	164 27,8%
	heel erg goed	Count % within Clusters in volgorde	45 39,8%	40 48,2%	61 39,4%	53 37,6%	37 38,1%	236 40,1%
	Total	Count % within Clusters in volgorde	113 100,0%	83 100,0%	155 100,0%	141 100,0%	97 100,0%	589 100,0%

### Tabel A34: Kruistabel clusters - dilemma 3

De overheid heeft besloten om windmolens te plaatsen in de Noordzee. Dit levert schone stroom, maar het betekent ook dat wordt ingegrepen in de zeenatuur, bijvoorbeeld omdat ze trekvogels kunnen hinderen. \* Clusters in volgorde Crosstabulation

			Clusters in volgorde					Total
			spontaan wild	gecontroleerd wild	harmonisch	gemoedelijk	multifunctioneel	
De overheid heeft besloten om windmolens te plaatsen in de Noordzee. Dit levert schone stroom, maar het betekent ook dat wordt ingegrepen in de zeenatuur, bijvoorbeeld omdat ze trekvogels kunnen hinderen.	heel erg slecht	Count % within Clusters in volgorde	13 11,7%	18 21,4%	24 15,6%	7 5,0%	6 6,2%	68 11,6%
	2	Count % within Clusters in volgorde	18 16,2%	12 14,3%	23 14,9%	19 13,6%	4 4,1%	76 13,0%
	3	Count % within Clusters in volgorde	27 24,3%	12 14,3%	31 20,1%	31 22,1%	8 8,2%	109 18,6%
	4	Count % within Clusters in volgorde	35 31,5%	19 22,6%	41 26,6%	44 31,4%	19 19,6%	158 27,0%
	5	Count % within Clusters in volgorde	12 10,8%	14 16,7%	23 14,9%	32 22,9%	36 37,1%	117 20,0%
	heel erg goed	Count % within Clusters in volgorde	6 5,4%	9 10,7%	12 7,8%	7 5,0%	24 24,7%	58 9,9%
	Total	Count % within Clusters in volgorde	111 100,0%	84 100,0%	154 100,0%	140 100,0%	97 100,0%	586 100,0%

**Tabel A35:** Significantietoets clusters - dilemma's

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Het gebied 'de Blauwe Kamer' ligt aan de Rijn, vlakbij Rhenen. Enkele jaren geleden is besloten om in dit gebied de rivier weer vrij spel te geven. Men hoopt dat riviernatuur zoals die eruitzag voordat de mens ingreep in de rivieren, weer terugkomt. Om di	Between Groups	123,415	4	30,854	20,315	,000
	Within Groups	885,426	583	1,519		
	Total	1008,842	587			
In Nederland zijn verschillende uiterwaarden langs rivieren aangewezen als wateropvanggebied bij hoog water. Indien mensen in deze gebieder willen gaan wonen, moeten zij zelf opdraaien voor de kosten van de gevolgen van overstromingen.	Between Groups	4,413	4	1,103	,430	,787
	Within Groups	1494,776	583	2,564		
	Total	1499,189	587			
De overheid heeft besloten om windmolens te plaatsen in de Noordzee. Dit levert schone stroom, maar het betekent ook dat wordt ingegrepen in de zeenatuur, bijvoorbeeld omdat ze trekvogels kunnen hinderen.	Between Groups	109,642	4	27,411	13,538	,000
	Within Groups	1172,340	579	2,025		
	Total	1281,983	583			

**Tabel A36:** Kruistabel grondhoudingen - clusters

**Hoe verhouden mens en natuur zich tot elkaar? \* Clusters in volgorde Crosstabulation**

			Clusters in volgorde					Total
			spontaan wild	gecontroleerd wild	harmonisch	gemoedelijk	multifunctioneel	
Hoe verhouden mens en natuur zich tot elkaar?	de natuur staat boven de mens	Count % within Clusters in volgorde	27 23,7%	28 33,3%	32 20,8%	11 7,9%	4 4,3%	102 17,4%
	2	Count % within Clusters in volgorde	26 22,8%	15 17,9%	32 20,8%	38 27,1%	4 4,3%	115 19,6%
	3	Count % within Clusters in volgorde	21 18,4%	21 25,0%	39 25,3%	46 32,9%	25 26,6%	152 25,9%
	4	Count % within Clusters in volgorde	22 19,3%	7 8,3%	29 18,8%	21 15,0%	36 38,3%	115 19,6%
	5	Count % within Clusters in volgorde	13 11,4%	5 6,0%	14 9,1%	19 13,6%	21 22,3%	72 12,3%
	de mens staat boven de natuur	Count % within Clusters in volgorde	5 4,4%	8 9,5%	8 5,2%	5 3,6%	4 4,3%	30 5,1%
	Total	Count % within Clusters in volgorde	114 100,0%	84 100,0%	154 100,0%	140 100,0%	94 100,0%	586 100,0%

**Tabel A37-A:** Significantietoets grondhoudingen - clusters

**Ranks**

Hoe verhouden mens en	N	Mean Rank
Clusters in volgorde de natuur staat boven de mens	99	218,99
2	115	272,54
3	150	328,79
4	124	320,81
5	76	354,03
de mens staat boven de natuur	31	267,23
Total	595	

**Tabel A37-B:** Significantietoets grondhoudingen - clusters

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Clusters in volgorde
Chi-Square	41,397
df	5
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Hoe verhouden mens en natuur zich tot elkaar?

**Tabel A38-A:** Significantietoets geslacht - directe waterbeelden en clusters

**Ranks**

	geslacht	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	vrouw	294	280,00	82320,50
	man	301	315,58	94989,50
	Total	595		
Clusters in volgorde	vrouw	293	267,49	78373,50
	man	296	322,23	95381,50
	Total	589		

**Tabel A38-B:** Significantietoets geslacht - directe waterbeelden en clusters

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijving en van water uw voorkeur geniet?	Clusters in volgorde
Mann-Whitney U	38955,500	35302,500
Wilcoxon W	82320,500	78373,500
Z	-2,680	-4,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,007	,000

a. Grouping Variable: geslacht

**Tabel A38-C:** Significantietoets geslacht - directe waterbeelden (kruistabel)

unt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?  
geslacht Crosstabulation

			geslacht		Total
			vrouw	man	
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	beschrijving 2.1	Count	87	67	154
		% within geslacht	28,7%	22,9%	25,8%
	beschrijving 2.2	Count	72	61	133
		% within geslacht	23,8%	20,8%	22,3%
	beschrijving 2.3	Count	122	135	257
		% within geslacht	40,3%	46,1%	43,1%
	beschrijving 2.4	Count	11	16	27
		% within geslacht	3,6%	5,5%	4,5%
	beschrijving 2.5	Count	11	14	25
		% within geslacht	3,6%	4,8%	4,2%
Total	Count	303	293	596	
	% within geslacht	100,0%	100,0%	100,0%	

**Tabel A38-D:** Significantietoets geslacht - clusters (kruistabel)

**Clusters in volgorde \* geslacht Crosstabulation**

			geslacht		Total
			vrouw	man	
Clusters in volgorde	spontaan wild	Count	69	45	114
		% within geslacht	22,8%	15,6%	19,3%
	gecontroleerd wild	Count	48	37	85
		% within geslacht	15,8%	12,8%	14,4%
	harmonisch	Count	88	68	156
		% within geslacht	29,0%	23,5%	26,4%
	gemoedelijk	Count	64	77	141
		% within geslacht	21,1%	26,6%	23,8%
	multifunctioneel	Count	34	62	96
		% within geslacht	11,2%	21,5%	16,2%
Total		Count	303	289	592
		% within geslacht	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabel A39-A:** Significantietoets watersporter - directe waterbeelden en clusters

**Ranks**

		wel of geen	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	nee		107	284,40	30431,00
	ja		463	285,75	132304,00
	Total		570		
Clusters in volgorde	nee		104	232,56	24186,00
	ja		462	294,97	136275,00
	Total		566		

**Tabel A39-B:** Significantietoets watersporter - directe waterbeelden en clusters

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijving en van water uw voorkeur geniet?	Clusters in volgorde
Mann-Whitney U	24653,000	18726,000
Wilcoxon W	30431,000	24186,000
Z	-,081	-3,603
Asymp. Sig. (2-tailed)	,936	,000

a. Grouping Variable: wel of geen wateractiviteiten

**Tabel A39-C: Significantietoets watersporter - clusters (kruistabel)****Clusters in volgorde \* wel of geen wateractiviteiten Crosstabulation**

			wel of geen wateractiviteiten		Total
			nee	ja	
Clusters in volgorde	spontaan wild	Count	18	96	114
		% within wel of geen wateractiviteiten	15,9%	20,0%	19,3%
	gecontroleerd wild	Count	32	53	85
		% within wel of geen wateractiviteiten	28,3%	11,1%	14,4%
	harmonisch	Count	39	117	156
		% within wel of geen wateractiviteiten	34,5%	24,4%	26,4%
gemoedelijk	Count	12	129	141	
	% within wel of geen wateractiviteiten	10,6%	26,9%	23,8%	
multifunctioneel	Count	12	84	96	
	% within wel of geen wateractiviteiten	10,6%	17,5%	16,2%	
Total		Count	113	479	592
		% within wel of geen wateractiviteiten	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabel A40-A: Significantietoets lid natuurorganisatie - directe waterbeelden en clusters****Ranks**

lid natuurorganisatie		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	nee	343	299,57	102751,50
	ja	239	279,92	66901,50
	Total	582		
Clusters in volgorde	nee	340	311,49	105905,00
	ja	239	259,44	62005,00
	Total	579		



**Tabel A40-B:** Significantietoets lid natuurorganisatie - directe waterbeelden en clusters

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijving en van water uw voorkeur geniet?	Clusters in volgorde
Mann-Whitney U	38221,500	33325,000
Wilcoxon W	66901,500	62005,000
Z	-1,465	-3,773
Asymp. Sig. (2-tailed)	,143	,000

a. Grouping Variable: lid natuurorganisatie

**Tabel A40-C:** Significantietoets lid natuurorganisatie - clusters (kruistabel)

**Clusters in volgorde \* lid natuurorganisatie Crosstabulation**

			lid natuurorganisatie		Total
			nee	ja	
Clusters in volgorde	spontaan wild	Count	55	58	113
		% within lid natuurorganisatie	15,6%	24,8%	19,3%
	gecontroleerd wild	Count	46	36	82
		% within lid natuurorganisatie	13,1%	15,4%	14,0%
	harmonisch	Count	93	62	155
		% within lid natuurorganisatie	26,4%	26,5%	26,5%
	gemoedelijk	Count	88	53	141
		% within lid natuurorganisatie	25,0%	22,6%	24,1%
	multifunctioneel	Count	70	25	95
		% within lid natuurorganisatie	19,9%	10,7%	16,2%
Total		Count	352	234	586
		% within lid natuurorganisatie	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabel A41-A:** Significantietoets gelovig - directe waterbeelden en clusters**Ranks**

	gelovig	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	nee	294	292,57	86016,50
	ja	295	297,42	87738,50
	Total	589		
Clusters in volgorde	nee	287	305,98	87816,50
	ja	298	280,50	83588,50
	Total	585		

**Tabel A41-B:** Significantietoets gelovig - directe waterbeelden en clusters**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	Clusters in volgorde
Mann-Whitney U	42651,500	39037,500
Wilcoxon W	86016,500	83588,500
Z	-,366	-1,868
Asymp. Sig. (2-tailed)	,714	,062

a. Grouping Variable: gelovig

**Tabel A42-A:** Significantietoets leeftijd - directe waterbeelden en clusters**Ranks**

	Leeftijd in vijf	N	Mean Rank
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	15-24 jaar	85	297,63
	25-44 jaar	226	305,27
	45-64 jaar	181	297,00
	65-79 jaar	91	307,21
	80 jaar en ouder	23	344,28
	Total	606	
Clusters in volgorde	15-24 jaar	85	370,86
	25-44 jaar	223	326,81
	45-64 jaar	179	266,31
	65-79 jaar	92	256,47
	80 jaar en ouder	23	253,76
	Total	602	

**Tabel A42-B: Significantietoets leeftijd - directe waterbeelden en clusters**

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijving en van water uw voorkeur geniet?	Clusters in volgorde
Chi-Square	1,875	35,084
df	4	4
Asymp. Sig.	,759	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Leeftijd in vijf klassen-versie 2

**Tabel A42-C: Significantietoets leeftijd - clusters (kruistabel)**

**Clusters in volgorde \* Leeftijd in vijf klassen-versie 2 Crosstabulation**

			Leeftijd in vijf klassen-versie 2					Total
			15-24 jaar	25-44 jaar	45-64 jaar	65-79 jaar	80 jaar en ouder	
Clusters in volgorde	spontaan wild	Count	20	44	36	9	5	114
		% within Leeftijd in vijf klassen-versie 2	23,0%	19,5%	20,1%	11,8%	21,7%	19,3%
	gecontroleerd wild	Count		16	34	29	6	85
		% within Leeftijd in vijf klassen-versie 2		7,1%	19,0%	38,2%	26,1%	14,4%
	harmonisch	Count	8	55	59	25	9	156
		% within Leeftijd in vijf klassen-versie 2	9,2%	24,3%	33,0%	32,9%	39,1%	26,4%
	gemoedelijk	Count	35	72	27	6		140
		% within Leeftijd in vijf klassen-versie 2	40,2%	31,9%	15,1%	7,9%		23,7%
	multifunctioneel	Count	24	39	23	7	3	96
		% within Leeftijd in vijf klassen-versie 2	27,6%	17,3%	12,8%	9,2%	13,0%	16,2%
Total	Count	87	226	179	76	23	591	
	% within Leeftijd in vijf klassen-versie 2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

**Tabel A43-A:** Significantietoets opleiding - directe waterbeelden en clusters

**Ranks**

	Wat is de hoogste	N	Mean Rank
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	Lagere school	44	262,11
	LBOMAVO	120	294,20
	HAVO/WVO	50	265,60
	MBO	125	306,13
	HBO	146	293,26
	Universiteit/Technische Hogeschool	86	257,05
	Total	571	
	Clusters in volgorde	Lagere school	44
LBOMAVO		119	259,12
HAVO/WVO		50	270,92
MBO		125	268,42
HBO		144	291,79
Universiteit/Technische Hogeschool		86	360,82
Total		568	

**Tabel A43-B:** Significantietoets opleiding - directe waterbeelden en clusters

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijving en van water uw voorkeur geniet?	Clusters in volgorde
Chi-Square	7,562	27,610
df	5	5
Asymp. Sig.	,182	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Wat is de hoogste opleiding die u heeft voltooid?

**Tabel A43-C: Significantietoets opleiding - clusters (kruistabel)**

Clusters in volgorde \* Wat is de hoogste opleiding die u heeft voltooid? Crosstabulation

			Wat is de hoogste opleiding die u heeft voltooid?							Total
			Lagere school	LBO/MAVO	HAVO/VWO	MBO	HBO	Universiteit/Technische Hogeschool	Anders, namelijk...	
Clusters in volgorde	spontaan wild	Count % within Wat is de hoogste opleiding die u heeft voltooid?	6 15,0%	17 13,3%	9 17,3%	30 23,4%	34 23,1%	16 18,8%	1 8,3%	113 19,1%
	gecontroleerd wild	Count % within Wat is de hoogste opleiding die u heeft voltooid?	16 40,0%	32 25,0%	9 17,3%	13 10,2%	9 6,1%	3 3,5%	3 25,0%	85 14,4%
	harmonisch	Count % within Wat is de hoogste opleiding die u heeft voltooid?	9 22,5%	48 37,5%	16 30,8%	36 28,1%	36 24,5%	6 7,1%	5 41,7%	156 26,4%
	gemoedelijk	Count % within Wat is de hoogste opleiding die u heeft voltooid?	6 15,0%	18 14,1%	11 21,2%	35 27,3%	39 26,5%	31 36,5%	2 16,7%	142 24,0%
	multifunctioneel	Count % within Wat is de hoogste opleiding die u heeft voltooid?	3 7,5%	13 10,2%	7 13,5%	14 10,9%	29 19,7%	29 34,1%	1 8,3%	96 16,2%
	Total	Count % within Wat is de hoogste opleiding die u heeft voltooid?	40 100,0%	128 100,0%	52 100,0%	128 100,0%	147 100,0%	85 100,0%	12 100,0%	592 100,0%

**Tabel A44-A: Significantietoets stedelijkheid - directe waterbeelden en clusters**

**Ranks**

	Mate van stedelijkheid	N	Mean Rank
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	zeer sterk	97	302,35
	sterk	110	259,91
	matig	104	287,88
	weinig	90	303,46
	niet	188	311,63
	Total	589	
Clusters in volgorde	zeer sterk	97	331,11
	sterk	111	278,64
	matig	103	263,19
	weinig	89	321,56
	niet	187	287,72
	Total	587	

**Tabel A44-B: Significantietoets stedelijkheid - directe waterbeelden en clusters**

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijving en van water uw voorkeur geniet?	Clusters in volgorde
Chi-Square	7,905	12,108
df	4	4
Asymp. Sig.	,095	,017

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Mate van stedelijkheid

**Tabel A44-C: Significantietoets stedelijkheid - clusters (kruistabel)**

**Clusters in volgorde \* Mate van stedelijkheid Crosstabulation**

			Mate van stedelijkheid						Total
			0	zeer sterk	sterk	matig	weinig	niet	
Clusters in volgorde	spontaan wild	Count	2	16	13	32	16	34	113
		% within Mate van stedelijkheid	15,4%	17,0%	12,5%	30,5%	17,8%	19,2%	19,4%
	gecontroleerd wild	Count	1	8	18	16	11	27	81
		% within Mate van stedelijkheid	7,7%	8,5%	17,3%	15,2%	12,2%	15,3%	13,9%
	harmonisch	Count	6	19	38	24	23	46	156
		% within Mate van stedelijkheid	46,2%	20,2%	36,5%	22,9%	25,6%	26,0%	26,8%
	gemoedelijk	Count	4	31	24	13	23	44	139
		% within Mate van stedelijkheid	30,8%	33,0%	23,1%	12,4%	25,6%	24,9%	23,8%
	multifunctioneel	Count		20	11	20	17	26	94
		% within Mate van stedelijkheid		21,3%	10,6%	19,0%	18,9%	14,7%	16,1%
Total		Count	13	94	104	105	90	177	583
		% within Mate van stedelijkheid	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabel A45-A:** Significantietoets politieke voorkeur - directe waterbeelden en clusters

Ranks			
	politieke partij	N	Mean Rank
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	CDA	164	256,79
	Groen Links	55	203,53
	LPF	78	272,06
	SP	70	254,91
	WD	53	213,10
	D'66	37	243,15
	PVDA	33	231,29
	Total	490	
Clusters in volgorde	CDA	163	256,67
	Groen Links	54	259,40
	LPF	79	263,28
	SP	69	239,82
	WD	53	181,69
	D'66	36	194,89
	PVDA	33	272,44
	Total	487	

**Tabel A45-B:** Significantietoets politieke voorkeur - directe waterbeelden en clusters

Test Statistics <sup>a,b</sup>		
	Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijving en van water uw voorkeur geniet?	Clusters in volgorde
Chi-Square	13,498	20,571
df	6	6
Asymp. Sig.	,036	,002

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: politieke partij

**Tabel A45-C: Significantietoets politieke voorkeur - directe waterbeelden (kruistabel)**

Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet? \* politieke partij Crosstabulation

			politieke partij								Total
			CDA	Groen Links	LPF	SP	VVD	D66	PVDA	Anders	
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water uw voorkeur geniet?	beschrijving 2.1	Count	42	24	16	14	17	8	9	10	140
		% within politieke partij	25,1%	46,2%	20,3%	19,7%	33,3%	20,0%	25,7%	24,4%	26,1%
	beschrijving 2.2	Count	35	8	17	19	12	14	8	7	120
		% within politieke partij	21,0%	15,4%	21,5%	26,8%	23,5%	35,0%	22,9%	17,1%	22,4%
	beschrijving 2.3	Count	68	11	40	30	21	17	17	21	225
		% within politieke partij	40,7%	21,2%	50,6%	42,3%	41,2%	42,5%	48,6%	51,2%	42,0%
	beschrijving 2.4	Count	12	5	2	4	1	1	1		25
		% within politieke partij	7,2%	9,6%	2,5%	5,6%	2,0%	2,5%	2,9%		4,9%
	beschrijving 2.5	Count	10	4	4	4				3	25
		% within politieke partij	6,0%	7,7%	5,1%	5,6%				7,3%	4,7%
	Total	Count	167	52	79	71	51	40	35	41	536
		% within politieke partij	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Tabel A45-D: Significantietoets politieke voorkeur - clusters (kruistabel)**

Clusters in volgorde \* politieke partij Crosstabulation

			politieke partij								Total
			CDA	Groen Links	LPF	SP	VVD	D66	PVDA	Anders	
Clusters in volgorde	spontaan wild	Count	32	5	7	15	20	13	5	8	105
		% within politieke partij	19,3%	10,0%	9,0%	21,4%	38,5%	33,3%	14,3%	20,0%	19,8%
	gecontroleerd wild	Count	23	10	9	9	5	2	3	6	67
		% within politieke partij	13,9%	20,0%	11,5%	12,9%	9,6%	5,1%	8,6%	15,0%	12,6%
	harmonisch	Count	40	16	24	16	9	12	9	10	136
		% within politieke partij	24,1%	32,0%	30,8%	22,9%	17,3%	30,8%	25,7%	25,0%	25,7%
	gemoedelijk	Count	37	6	18	20	16	12	9	10	128
		% within politieke partij	22,3%	12,0%	23,1%	28,6%	30,8%	30,8%	25,7%	25,0%	24,2%
	multifunctioneel	Count	34	13	20	10	2		9	6	94
		% within politieke partij	20,5%	26,0%	25,6%	14,3%	3,8%		25,7%	15,0%	17,7%
	Total	Count	166	50	78	70	52	39	35	40	530
		% within politieke partij	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



**Tabel A46-A:** Significantietoets directe waterbeelden burgers versus RWS-medewerkers

**Ranks**

Doelgroep onderzoek	N	Mean Rank	Sum of Ranks	
Van waternatuur is sprake als het gaat om wateren waar de mens geen enkele invloed op heeft. Er moeten gebieden zijn waar we niet ingrijpen in waternatuur omwille van de mens zelf. De mooiste waternatuur is die waar je het gevoel hebt in een totaal andere	Burger	604	655,77	396083,00
	RWS-medewerker	625	575,60	359752,00
	Total	1229		
Waternatuur is alles dat zich spontaan voltrekt in het water. We kunnen beter niet teveel ingrijpen in waternatuur ten bate van de mens. Waternatuur is mooi als het iets vreemds en uitdagends heeft.	Burger	605	649,93	393208,50
	RWS-medewerker	625	582,17	363856,50
	Total	1230		
Waternatuur is alles wat maar groeit en beweegt in het water. We mogen best een beetje ingrijpen in waternatuur ten bate van de mens. Mooie waternatuur is waar natuur en mens vredig samengaan.	Burger	604	662,94	400415,97
	RWS-medewerker	625	568,67	355419,00
	Total	1229		
Waternatuur is vooral een achtergrond voor vrijetijdsactiviteiten. We	Burger	603	691,74	417120,50
	RWS-medewerker	625	539,98	337485,50
	Total	1228		
Waternatuur is alles wat nat is, ook als de mens het heeft gemaakt. We	Burger	603	694,72	418917,50
	RWS-medewerker	625	537,10	335688,50
	Total	1228		
Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijvingen van water	Burger	603	622,63	375445,50
	RWS-medewerker	625	606,66	379160,50
	Total	1228		

**Tabel A46-B:** Significantietoets directe waterbeelden-burgers versus RWS-medewerkers

Test Statistics <sup>a</sup>						
	Van waternatuur is sprake als het gaat om wateren waar de mens geen enkele invloed op heeft. Er moeten gebieden zijn waar we niet ingrijpen in waternatuur omwille van de mens zelf. De mooiste waternatuur is die waar je het gevoel hebt in een totaal andere	Waternatuur is alles dat zich spontaan voltrekt in het water. We kunnen beter niet teveel ingrijpen in waternatuur ten bate van de mens. Waternatuur is mooi als het iets vreemds en uitdagends heeft.	Waternatuur is alles wat maar groeit en beweegt in het water. We mogen best een beetje ingrijpen in waternatuur ten bate van de mens. Mooie waternatuur is waar natuur en mens vredig samengaan.	Waternatuur is vooral een achtergrond voor vrijtijdsactivit eiten. We mogen waternatuur best aanpassen aan recreatiedoele inden. Mooie waternatuur is vooral natuur waar je je lekker kunt ontspannen.	Waternatuur is alles wat nat is, ook als de mens het heeft gemaakt. We mogen het water helemaal aanwenden voor het welzijn van de mens. Mooie waternatuur is vooral die natuur waar de mens een gevoel van veiligheid en vertrouwen kan hebben.	Kunt u aangeven welke van de vijf voorgaande beschrijving en van water uw voorkeur geniet?
Mann-Whitney U	164127,000	168231,500	159794,000	141860,500	140063,500	183535,500
Wilcoxon W	359752,000	363856,500	355419,000	337485,500	335688,500	379160,500
Z	-4,124	-3,470	-4,838	-7,637	-7,960	-,839
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,000	,000	,401

a. Grouping Variable: Doelgroep onderzoek

**Tabel A47-A:** Significantietoets stellingen, dilemma's, grondhoudingen- burgers versus RWS-medewerkers

**Group Statistics**

Doelgroep onderzoek	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
We moeten vennetjes zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat behouden.	Burger 597	5,54	,726	,030
	RWS-medewerker 625	5,14	1,156	,046
Een gegraven kanaal is geen echte natuur.	Burger 597	4,20	1,515	,062
	RWS-medewerker 625	3,85	1,654	,066
Het stoppen van agrarisch gebruik van de	Burger 596	4,16	1,479	,061
	RWS-medewerker 625	4,12	1,573	,063
De zee is het mooist als er niets is dat je herinnert	Burger 596	4,72	1,499	,061
	RWS-medewerker 625	4,31	1,752	,070
De zee en rivieren zijn alleen echte natuur als ze	Burger 597	4,21	1,617	,066
	RWS-medewerker 625	3,55	1,656	,066
We moeten vaker natuurvriendelijke oevers	Burger 597	4,98	1,189	,049
	RWS-medewerker 625	5,17	1,136	,045
Sloten zijn vooral mooi omdat ze een vertrouwd	Burger 596	4,94	1,299	,053
	RWS-medewerker 625	3,91	1,519	,061
Een uit zichzelf kronkelend beekje is	Burger 597	5,64	,880	,036
	RWS-medewerker 625	5,34	,994	,040
Een kanaal is mooi omdat je duidelijk ziet dat	Burger 597	3,42	1,558	,064
	RWS-medewerker 625	2,53	1,426	,057
Een meer waar veel recreanten komen is	Burger 596	3,49	1,595	,065
	RWS-medewerker 625	3,16	1,522	,061
Mensen mogen ingrijpen in de rivier of de zee als	Burger 597	4,33	1,354	,055
	RWS-medewerker 625	4,20	1,371	,055
Het is goed om beken de ruimte te geven om hun	Burger 597	4,87	1,141	,047
	RWS-medewerker 625	4,99	1,085	,043
Een rivier is het mooist als je je er veilig bij kunt	Burger 595	4,30	1,685	,069
	RWS-medewerker 625	3,05	1,687	,067
Als er behoefte aan bestaat mogen we vissen	Burger 597	3,63	1,749	,072
	RWS-medewerker 625	3,20	1,759	,070
Een sloot is geen echte natuur.	Burger 596	2,55	1,615	,066
	RWS-medewerker 625	2,44	1,442	,058
Een ven in het bos is vooral mooi als het iets	Burger 597	4,47	1,508	,062
	RWS-medewerker 625	4,11	1,635	,065
Een rivier met stuwen is geen echte natuur.	Burger 597	3,74	1,533	,063
	RWS-medewerker 625	3,64	1,615	,065
Een meer is het mooist als je geen sporen van de	Burger 597	4,30	1,522	,062
	RWS-medewerker 625	4,01	1,634	,065
Het gebied 'de Blauwe Kamer' ligt aan de Rijn,	Burger 594	4,48	1,307	,054
	RWS-medewerker 625	4,91	1,132	,045
De overheid heeft besloten om windmolens	Burger 591	3,61	1,485	,061
	RWS-medewerker 625	3,86	1,457	,058
Hoe verhouden mens en natuur zich tot elkaar?	Burger 594	3,05	1,425	,058
	RWS-medewerker 625	2,95	1,331	,053

**Tabel A47-B: Significantietoets stellingen, dilemma's, grondhoudingen- burgers versus RWS-medewerkers**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
We moeten venenjes zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat behouden.	Equal variances assumed	43,392	,000	7,101	1220	,000	,39	,056	,285	,503
	Equal variances not assumed			7,173	1057,129	,000	,39	,055	,286	,502
Een gegraven kanaal is geen echte natuur.	Equal variances assumed	17,333	,000	3,784	1220	,000	,34	,091	,166	,522
	Equal variances not assumed			3,792	1217,553	,000	,34	,091	,166	,522
Het stoppen van agrarisch gebruik van de uiterwaarden zodat de natuur bij de rivier de	Equal variances assumed	5,308	,021	,458	1219	,647	,04	,087	-,132	,212
	Equal variances not assumed			,459	1218,919	,646	,04	,087	-,131	,211
De zee is het mooist als er niets is dat je herinnert aan de bewoonde wereld.	Equal variances assumed	36,088	,000	4,386	1219	,000	,41	,094	,227	,594
	Equal variances not assumed			4,402	1205,224	,000	,41	,093	,227	,593
De zee en rivieren zijn alleen echte natuur als ze vrij hun gang kunnen gaan en niet door de	Equal variances assumed	5,416	,020	7,047	1220	,000	,66	,094	,476	,844
	Equal variances not assumed			7,051	1219,056	,000	,66	,094	,476	,844
We moeten vaker natuurvriendelijke oevers bij kanalen maken in plaats van harde kades.	Equal variances assumed	,013	,911	-2,936	1220	,003	-,20	,066	-,326	-,065
	Equal variances not assumed			-2,932	1209,453	,003	-,20	,067	-,326	-,065
Sloten zijn vooral mooi omdat ze een vertrouwd beeld in het landschap zijn.	Equal variances assumed	30,071	,000	12,811	1219	,000	1,04	,081	,880	1,198
	Equal variances not assumed			12,859	1204,647	,000	1,04	,081	,880	1,197
Een uit zichzelf kronkelend beekje is echte natuur.	Equal variances assumed	26,638	,000	5,533	1220	,000	,30	,054	,192	,403
	Equal variances not assumed			5,549	1212,800	,000	,30	,054	,192	,403
Een kanaal is mooi omdat je duidelijk ziet dat de mens het water beheerst.	Equal variances assumed	10,904	,001	10,406	1220	,000	,89	,085	,721	1,056
	Equal variances not assumed			10,385	1198,156	,000	,89	,086	,721	1,056
Een meer waar veel recreanten komen is geen echte natuur.	Equal variances assumed	3,292	,070	3,611	1219	,000	,32	,089	,147	,497
	Equal variances not assumed			3,607	1207,582	,000	,32	,089	,147	,498
Mensen mogen ingrijpen in de rivier of de zee als dat nuttig is voor de maatschappij.	Equal variances assumed	,136	,712	1,694	1220	,091	,13	,078	-,021	,285
	Equal variances not assumed			1,694	1218,259	,091	,13	,078	-,021	,285
Het is goed om beken de ruimte te geven om hun eigen loop door het landschap te bepalen.	Equal variances assumed	8,306	,004	-1,960	1220	,050	-,12	,064	-,250	,000
	Equal variances not assumed			-1,958	1208,405	,050	-,12	,064	-,250	,000
Een rivier is het mooist als je er veilig bij kunt voelen.	Equal variances assumed	,802	,371	12,927	1218	,000	1,25	,097	1,059	1,438
	Equal variances not assumed			12,927	1215,038	,000	1,25	,097	1,059	1,438
Als er behoefte aan bestaat mogen we vissen in meren uitzetten voor de sportvisserij.	Equal variances assumed	1,498	,221	4,343	1220	,000	,44	,100	,239	,633
	Equal variances not assumed			4,343	1217,648	,000	,44	,100	,239	,633
Een sloot is geen echte natuur.	Equal variances assumed	16,716	,000	1,302	1219	,193	,11	,088	-,058	,286
	Equal variances not assumed			1,298	1188,804	,194	,11	,088	-,058	,286
Een ven in het bos is vooral mooi als het iets vreemds en mysterieus heeft.	Equal variances assumed	6,171	,013	4,017	1220	,000	,36	,090	,185	,539
	Equal variances not assumed			4,025	1218,222	,000	,36	,090	,185	,538
Een rivier met stuwen is geen echte natuur.	Equal variances assumed	10,024	,002	1,193	1220	,233	,11	,090	-,069	,284
	Equal variances not assumed			1,194	1219,637	,233	,11	,090	-,069	,284
Een meer is het mooist als je geen sporen van de mens ervaart.	Equal variances assumed	7,470	,006	3,241	1220	,001	,29	,090	,116	,471
	Equal variances not assumed			3,246	1218,918	,001	,29	,090	,116	,470
Het gebied 'de Blauwe Kamer' ligt aan de Rijn, vlakbij Rhenen. Enkele jaren geleden is besloten	Equal variances assumed	33,038	,000	-6,181	1217	,000	-,43	,070	-,570	-,295
	Equal variances not assumed			-6,159	1172,801	,000	-,43	,070	-,570	-,295
De overheid heeft besloten om windmolens te plaatsen in de Noordzee. Dit levert	Equal variances assumed	2,641	,104	-2,962	1214	,003	-,25	,084	-,415	-,084
	Equal variances not assumed			-2,960	1207,347	,003	-,25	,084	-,415	-,084
Hoe verhouden mens en natuur zich tot elkaar?	Equal variances assumed	1,838	,175	1,250	1217	,212	,10	,079	-,056	,254
	Equal variances not assumed			1,248	1199,446	,212	,10	,079	-,056	,254